



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

**DISEÑO  
ARQUITECTURA Y ARTE  
FACULTAD**

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE**  
Escuela de Diseño de Interiores

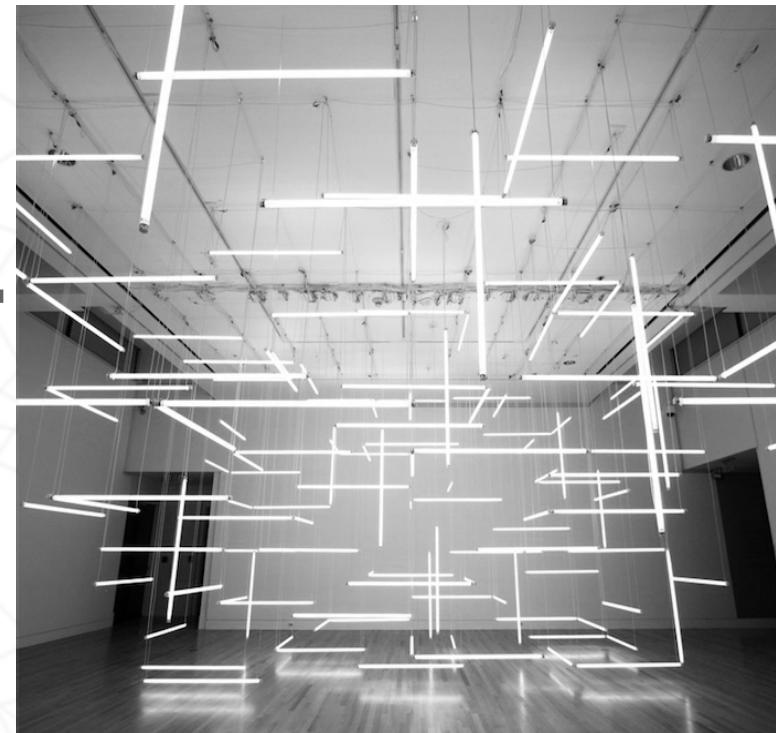
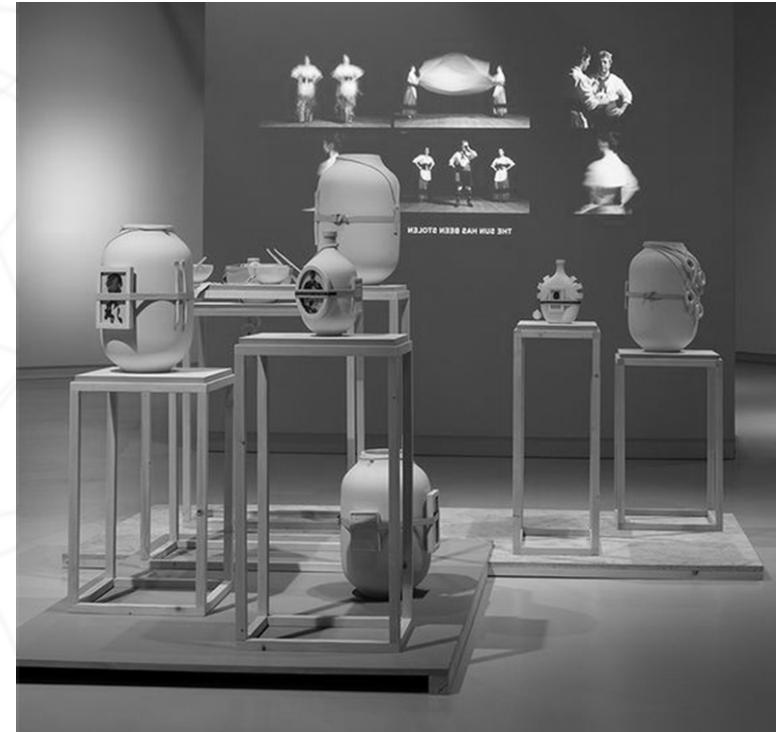
**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de  
Diseñadora de Interiores**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA MUSEOGRÁFICO PARA  
EXPOSICIONES ITINERANTES**

**Autora:  
Marcela Cristina Segovia Carrera**

**Directora:  
Arq. Soledad Moscoso Cordero**

**Cuenca - Ecuador  
Año 2018**





**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

**DISEÑO  
ARQUITECTURA Y ARTE  
FACULTAD**

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE**  
Escuela de Diseño de Interiores

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de  
Diseñadora de Interiores**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA MUSEOGRÁFICO PARA EXPOSICIONES  
ITINERANTES**

Autora:

**Marcela Cristina Segovia Carrera**

Directora:

**Arq. Soledad Moscoso Cordero**

Cuenca - Ecuador

Año 2018



## **Dedicatoria**

De una manera personal y muy especial a mis padres y a mi hermano; por el apoyo incondicional que me han brindado todo este tiempo en la construcción de mi vida profesional.

A mi madre, por ser mi mejor amiga y compañera enseñándome siempre valores y brindándome su amor y cariño incondicional.

A mi padre, por ser mi más grande ejemplo de esfuerzo y perseverancia, por hacerme cada día más fuerte, por guiarme, confiar en mí y brindarme su amor.

A mi hermano, por compartir momentos tan significativos para que viendo mi esfuerzo pueda triunfar en sus estudios y ser una persona responsable en su vida.

Gracias a mi familia porque todo esto no hubiese sido posible sin ellos.



## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios, por darme una maravillosa familia, por ser Él quien me dio las fuerzas para salir adelante incluso en los momentos más difíciles y por darme la oportunidad de poder culminar mis estudios universitarios.

A mi tutora Soledad Moscoso, por haberme guiado a lo largo de todo este proyecto de graduación; a Diego Balarezo y Leonardo Bustos por compartirnos sus conocimientos y de igual manera estar pendientes en todo este proceso de estudio.

De manera muy especial a mis compañeros y amigos porque con ellos compartí los momentos más importantes durante toda mi carrera universitaria; ya que, a pesar de adquirir conocimientos juntos, aprendí a valorar algo importante que es su amistad.



## **Resumen**

La presente tesis plantea la concepción de un sistema de exposición itinerante que permite exteriorizar una muestra museística con el propósito de relacionarla con el espacio público. Se ha tomado como objeto de estudio el Museo Remigio Crespo Toral y se ha realizado un estudio que permite determinar las colecciones que pueden salir de museo. Es así que a mediante un modelo conceptual se ha obtenido un prototipo de exhibición que cumple con los requerimientos y criterios establecidos, tales como la versatilidad, facilidad de armado y desarmado, transportación y movilidad. La propuesta obtenida tiene un diseño adaptable a diferentes espacios públicos, tomando en cuenta su sistema constructivo y materialidad.

## **Palabras Clave:**

Tecnología, funcionalidad, adaptación, exposiciones ambulantes, fácil armado, exhibición, espacio público, prototipo.

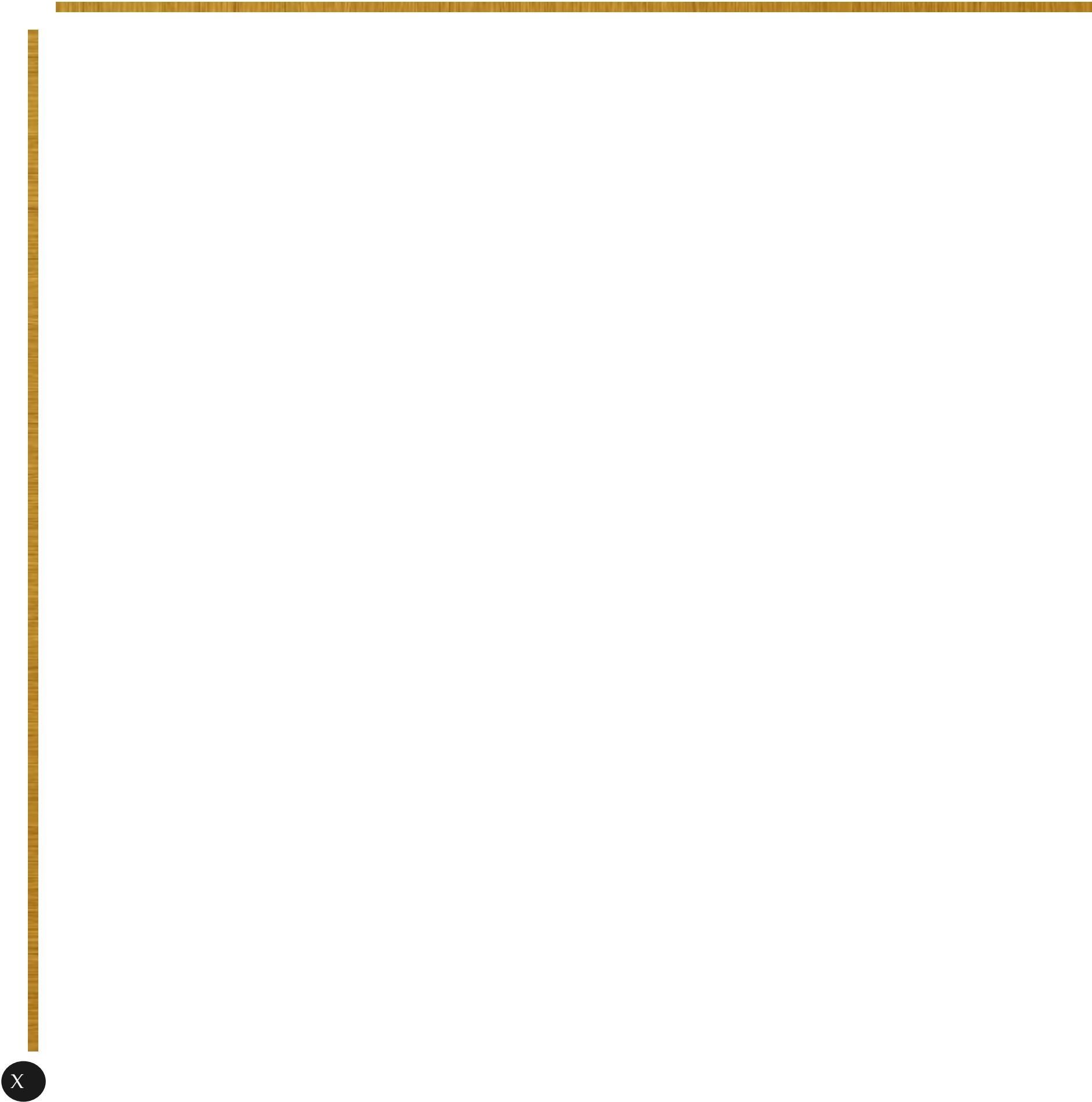


## **Abstract**

This work deals with the concept of a temporary exhibition system that allows us to show a museum exhibit and relate it to public space. The Remigio Crespo Toral museum has been taken as a subject area and a study has been conducted in order to determine the collections that may be exhibited in the museum. Through a conceptual model, an exhibit prototype that fulfills both the established requirements and criteria, such as versatility, ease of assembly and disassembly, transportation, and mobility has been obtained. The result is a type of design which is adaptable to different public spaces and considers the constructive materiality of such spaces.

## **Key words:**

Tecnology, functionality, adaptation, traveling exhibits, ease of assembly, exhibit, public space, prototype



x

## **Introducción**

En el presente proyecto de grado, se ha planteado como objetivo principal proponer un sistema de diseño itinerante para exposiciones museográficas del Museo Remigio Crespo Toral, el cual, se base en los parámetros principales que son la versatilidad, el fácil armado y desarmado, la transportación y movilidad con el propósito de lograr la exposición de los elementos a través de diferentes métodos logrando que este prototipo itinerante por medio de su materialidad y sistema de construcción, se adapte a las diferentes condiciones del espacio público.



### **Objetivo General:**

- Contribuir a nuevas formas de exposición museográfica a través del diseño de espacios itinerantes.

### **Objetivos Específicos:**

- Proponer un sistema de diseño que permita armar y desarmar con facilidad y a su vez sea trasladable o móvil.
- Proponer un proyecto de diseño para una exposición itinerante dentro de un espacio público.



# Índice

Resumen .....	VII
Introducción .....	XI
Objetivo General .....	XII
Objetivo Específico .....	XIII
1. MARCO TEÓRICO .....	19
1.1 El espacio museográfico: historia y características .....	22
1.1.1 Definición de museo .....	22
1.1.2 Función de museo .....	22
1.1.3 Tipologías de museos .....	22
1.1.4 Museografía - Concepto .....	23
1.1.5 Características .....	23
1.1.6 Diseño museográfico .....	23
1.1.7 Tipos de exposiciones museográficas .....	24
1.2 Exposiciones Efímeras .....	25
1.2.1 Concepto .....	25
1.2.2 Características .....	25
1.2.3 Tipos de exposiciones efímeras .....	26
1.2.4 Relación: exposición itinerante - museografía .....	28
1.3 El espacio museográfico itinerante y su relación con el espacio público .....	28
1.3.1 Concepto de espacio público .....	28
1.3.2 Relación: diseño - museografía .....	28
1.3.3 Relación: diseño – exposición itinerante .....	30
1.3.4 Relación: exposición itinerante – espacio público .....	30
2. DIAGNÓSTICO .....	33
2.1 Análisis del contexto del espacio museográfico: Casa Museo Remigio Crespo Toral .....	36
2.1.1 Historia Casa Museo Remigio Crespo Toral .....	36
2.1.2 Tipología y características del Museo Remigio Crespo Toral .....	36
2.1.3 Misión, Visión y Concepto .....	36
2.2 Análisis de la situación de las exposiciones en el espacio museográfico Remigio Crespo Toral .....	37
2.2.1 Proceso de estructuración para el guion museográfico .....	37
2.2.2 Esquema – Guion Museográfico .....	37
2.2.3 Colecciones del Museo Remigio Crespo Toral .....	37

2.2.4 Análisis de elementos de las colecciones museográficas .....	39
2.3 Modelo de Investigación .....	43
2.3.3 Resultados .....	44
3. PROGRAMACIÓN .....	47
3.1 Modelo Conceptual .....	50
3.1.1 Problemática y Objetivos de la Experimentación .....	50
3.1.2 Parámetros Establecidos .....	50
3.1.3 Elementos a Ser Expuestos Según su Lugar de Exhibición .....	50
3.2 Criterios, Estrategias y Condicionantes .....	51
3.2.1 Ideas que Opten por Mejores Alternativas .....	51
3.2.2 Criterios Establecidos .....	51
3.3 Proceso de Programación .....	52
3.3.1 Conocer, Describir y Seleccionar Materiales y Sistemas Constructivos .....	52
3.3.2 Proceso Selectivo Mediante Variables .....	57
4. PROPUESTA .....	61
4.1 Conceptualización .....	64
4.1.1 Estrategias .....	64
4.1.2 Criterios .....	64
4.2 Propuestas Planteadas .....	64
4.3 Análisis Multicriterio .....	68
4.4 Memoria Técnica de las Propuestas Seleccionadas .....	70
4.4.1 Primera Propuesta Planteada – Prototipo Itinerante Tipo A .....	70
4.4.2 Segunda Propuesta Planteada – Prototipo Itinerante Tipo C .....	77
Conclusión .....	88
Recomendaciones .....	89
Bibliografía .....	90
Índice de Tablas .....	92
Índice de Figuras .....	92
Índice de Ilustraciones .....	92
Anexos .....	94





# Capítulo 1



ILUS. 02  
ILUS. 03



ILUS. 01

**MARCO TEÓRICO** |



# 01

---

Esta primera etapa se basa principalmente en la investigación bibliográfica de los temas específicos a tratar en el desarrollo del este proyecto como son el espacio museográfico, las exposiciones itinerantes, el espacio público y las diferentes relaciones que existen entre ellos; con el propósito de que toda esta información recopilada nos sirva posteriormente como herramienta principal para la experimentación y desarrollo de la propuesta de diseño

## 1.1 El espacio museográfico: historia y características

### 1.1.1 Definición de museo

Para empezar a hablar sobre la museografía, es necesario partir de un concepto de museo, por lo tanto, debemos empezar por reconocer que a lo largo del tiempo la definición de museo ha ido evolucionando en función de los cambios de la sociedad. A partir de su creación en 1946, el Consejo Internacional de Museos (ICOM) ha actualizado esta definición el 24 de agosto de 2007 con el fin de que ésta corresponda con la realidad de la comunidad museística mundial.

Por lo tanto, según el ICOM, se puede decir que el museo es un espacio abierto al servicio público donde se conserva, investiga y se exponen elementos materiales e inmateriales de la historia de la humanidad. (ICOM, 2007)

A pesar de tener esta definición ya realizada por la ICOM, varios autores han ampliado la definición de museo de una manera más objetiva como lo define Peter Van Mensch “una institución museal permanente que preserva colecciones de documentos corpóreos y produce conocimientos a través de ellos” (Mensch, 1992). Extendiendo el concepto de museo puede ser como “un lugar de memoria” (Nora, 1984; Pinna, 2003) o también como “un fenómeno” (Scheiner, 2007) que engloba instituciones, lugares diversos, territorios y experiencias. (Desvallées & Mairesse, 2010)

### 1.1.2 Función de museo

Las principales funciones de un museo son: la preservación que tiene mucho que ver con la conservación, la adquisición y la gestión de colecciones; la investigación, la comunicación y la exposición de objetos valiosos los cuales toman el nombre de bienes culturales para finalmente servirse de ellos mediante fines de estudio, educación y recreación poniéndolos al alcance de la sociedad misma de acuerdo a sus exigencias de cultura.

### 1.1.3 Tipologías de museos

Según el artículo del libro “Ese extraño lugar llamado museo” de Javier Albelo y otros, existen varias categorías de museos. (Albelo, Javier y otros, 2015)

Dentro de estos, los más comunes obtenidos de la página web Croma Cultura son

- Antropológico: Museo donde sus piezas hablan sobre la diversidad cultural de la historia del ser humano.
- Arqueológico: Museos donde su contenido proviene de las excavaciones.
- De arquitectura: Museos donde se exponen proyectos, planos, maquetas, etc que han sido recopilados y estudiados a través de procesos constructivos.
- De arte contemporáneo: Museos donde su contenido posee un orden cronológico de exhibición.
- De artes decorativas: Museos donde su exhibición de arte se basa principalmente en objetos ornamentales y funcionales.
- De bellas artes: Museos donde se destacan las diferentes habilidades artísticas principalmente basadas en la escultura y pintura.
- Ciencias Naturales: Museos que dan a conocer la diversidad en el mundo natural los cuales nos muestran una variedad de flora y fauna existente.
- Científico-tecnológico: Museos interactivos donde a través de la tecnología y las instalaciones, los objetos expositivos se vuelven manipulables.
- Etnográfico: Museos donde muestran la diversidad cultural a través de las costumbres populares dentro de una sociedad.
- Histórico: Museos que exponen la historia de una ciudad o un territorio y todo lo sucedido en él.
- Militar: Museos que exponen objetos relacionados con el ejército.
- Musical: Museos donde sus objetos y exposiciones están relacionados con la música y su historia; dando a conocer instrumentos musicales, compositores, óperas, etc. (Albelo, Javier y otros, 2015)

Todas estas tipologías de museos nos hacen comprender que cada uno de ellos es diferente ya que poseen su propio guion museográfico para sus diferentes tipos de exposiciones; pero eso sí, cada uno de ellos tienen su identidad, algo principal

que se destaque de los demás museos, pero siempre basándose en un objetivo en específico.

### 1.1.4 Museografía - Concepto

Hay que tener en cuenta la diferencia que existe entre museo y museografía ya que para entender este concepto se debe tener claro que un museo es un espacio que tiene varias funciones ya sean políticas, sociales, científicas, culturales o académicas que van acompañadas de una historia ya que en sí un museo tiene una organización tal que permite brindar al público una experiencia en donde puedan reconocer varios aspectos de su historia, su arte, su biodiversidad y cultura mediante exposiciones de objetos, seres e ideas las cuales empiezan en el mismo establecimiento donde se desarrolla el museo. A diferencia de la colección museográfica la cual se basa principalmente en la exposición y colocación de los bienes logrando así una exhibición cuidadosamente diseñada para el deleite de lo que allí se muestra.

La museografía según el Consejo Internacional de Museos, ICOM News (1970, vol. 32), donde da a conocer la técnica sobre la museografía en varios puntos de vista. (ICOM News, 1970)

Las definiciones más utilizadas se acercan a la propuesta de Georges Henri Rivière donde habla sobre la museología, aquella que estudia la historia de una sociedad, sobre la conservación de los objetos, su organización, su funcionamiento y su tipología. (Rivière, 1981)

### 1.1.5 Características

La museografía tiene la capacidad de enlazar al hombre con el objeto, es decir, brindar ese contacto entre el usuario visitante con la pieza de exposición ya sea de manera visual o íntima utilizando herramientas museográficas y de diseño que logren transmitir ese carácter de identidad que quiere lograr la exposición.

Tiene que ver con una puesta en escena de una historia que se quiere contar dentro del espacio de exposición (a través del guion) utilizando varios de los objetos especificados y disponibles que formarían la colección con el fin de exhibir un testimonio histórico y de su entorno con el objetivo de fines de estudio o simplemente para el deleite del espectador (público visitante).

A través de un correcto guion (desarrollo más amplio del tema, conceptos e ideas de los que parte una exposición) se

logrará un recorrido adecuado y aparentemente único dentro del espacio definido de exposición. Con un solo propósito que es de lograr tantas visitas como sean posibles y a su vez tan diferentes como los gustos y conocimientos del público que los visita ya sea estudiantes, niños, profesionales, historiadores, artistas o religiosas.

Pero se debe tomar en cuenta que varias de las colecciones exhibidas por no decir todas, cada que pasa el tiempo aumentan su riesgo de deterioro por lo que la museografía también debe tener en cuenta y garantizar su adecuada conservación, cuidado y preservación. Por lo que es muy importante diseñar escenas y montajes que permitan brindar esa protección a los bienes culturales exhibidos y así asegurar su permanencia para el público futuro.

Se ha definido como diseño museográfico a la puesta en escena de una exposición a través del uso de recursos como el color, la iluminación, la distribución, etc; que permita dar a entender lo que se quiere mostrar. (Restrepo & Carrisoza, 2000. p.2)

### 1.1.6 Diseño museográfico

Tomando como referente El Manual Básico de Montaje Museográfico, el diseño museográfico se centra específicamente en la exposición de objetos, obras de arte y colecciones que tiene como fin la difusión artística – cultural y a su vez la comunicación visual. Para lograr y garantizar esa efectiva función de la museografía como sistema de comunicación, se debe tener una propuesta bien elaborada para el montaje de una exposición a través de elementos museográficos como la circulación, los sistemas de montaje, la temática en los espacios de exposición, el recorrido, la iluminación, elementos de apoyo, etc.



Ilustración 5. "Los Dioses de Barro" Museo Nacional de Antropología.

Para poder realizar una exposición lo primero que debe existir en el personal encargado es la intención clara y decidida de ofrecer una información o colección explícita a un público determinado, así mismo deberá existir una valoración previa que determinará que el medio de comunicación que se ofrecerá es mediante la exposición, un medio ya establecido dentro de los museos o espacios creados específicamente para montar exposiciones.

A su vez, se deberá definir el tema general a tratar en la exposición al igual que sus propósitos, objetivos generales y específicos y como se pretende lograr y comunicar la exposición vinculando el tema propuesto con los objetos y a su vez establecer claramente a quien va dirigida la exposición y como se entablará la relación con el espectador.

Los resultados obtenidos deben estar admitidos por todos los encargados e integrantes con el fin de que todos estén de acuerdo con la finalidad de la exposición.

### **1.1.7 Tipos de exposiciones museográficas**

Las exposiciones museográficas pueden dividirse en varios tipos dependiendo de su duración y contenidos.

Una de ellas tiene el nombre de exposición permanente en donde su exhibición tiene piezas propias del museo y que a su vez permanece abierto al público por un tiempo indefinido.

El espacio que permite realizar esta exposición, por lo general se adapta exclusivamente para poder cumplir todas las funciones de tiempo indefinido o a largo plazo de la exposición, por lo que su diseño implica inversiones considerables que puedan garantizar un cuidado y montaje adecuado en cuanto a la conservación de todos los elementos, obras o piezas montadas, su comunicación y las necesidades interactivas y de tecnología que permitan el deleite del público a un muy largo periodo de tiempo.

Así mismo, para este tipo de montaje permanente, se revisará y rotará constantemente la exposición de acuerdo a los estudios o investigaciones realizadas con el propósito o fin de conservación.

Por lo tanto, la exposición temporal utiliza los objetos del museo para dar a conocer al público aquellos que no son expuestos habitualmente y a su vez, esta exposición temporal puede tener varios puntos de vista ya sean creativos, estéticos o temáticos los cuales puedan estar exhibidos y puestos en escena. (Valdés, 1999. p.192)

De acuerdo con Valdés, el otro tipo de exposición es la temporal, transitoria o itinerante éstas se realizan para ser exhibidas durante un periodo de tiempo corto; el tiempo que dure la exposición, depende de la trascendencia que ésta tenga y del nivel de visitas o asistencia por parte del público. Por lo general este tipo de exposiciones se llevan a cabo en lugares donde pueda adaptarse fácilmente de acuerdo a las necesidades de montaje de cada exposición.

*“Un museo es un lugar donde perder la cabeza”.*

Renzo Piano



## 1.2 Exposiciones Efímeras

### 1.2.1 Concepto

Una exposición efímera, es aquella que de acuerdo a las normativas del museo tiene un determinado tiempo de exposición ya sea de tres a seis meses de duración; una de las ventajas que tienen este tipo de exhibiciones temporales, es que permiten al museo una mayor utilización de espacio y recursos disponibles ya que las exposiciones irán rotando dependiendo de su tiempo en exhibición. (Sallato, 2006)

Hay que tomar en cuenta también que las exposiciones efímeras están diseñadas para ser expuestas en diferentes espacios en donde su ventaja principal es tener la oportunidad de ser vista por una mayor cantidad de gente promocionando así al museo en una mayor escala ya que su corto tiempo de exposición permite su movilidad a varios espacios.

Las exposiciones efímeras permiten descentralizar un museo, ya que por medio de éstas se puede lograr que la exposición y una parte de su colección llegue a lugares distantes de acceso al público aportando así al desarrollo cultural y educativo de la ciudad.

### 1.2.2 Características

Este tipo de exposiciones temporales tienen una inversión de mobiliario relativamente de bajo costo ya que están conformados principalmente por bases, vitrinas y paneles que se pueden ser montados con facilidad dando una exposición a muy bajo costo para el museo.

Principalmente para este tipo de exposiciones su diseño debe tener la facilidad de ser transportable y montable teniendo la capacidad de adaptarse a diferentes espacios en donde se vaya a realizar la exposición como: museos, casas de cultura, centros educativos, bibliotecas, plazas, parques, etc. Al igual, se debe tener presente el cuidado necesario con relación al embalaje y desplazamiento de las piezas o elementos que conformen la exposición para una correcta conservación de los mismo.

A parte de ser una buena forma de exposición fuera de su espacio común que es el museo, se pudiera decir que su función principal es la de fomentar el interés por el museo, promocionarlo y darlo a conocer, incentivando al público en general a que los visite ya sea por sus colecciones, por sus exposiciones o por su trabajo dentro del museo, pero siempre y sobre todo tomando en cuenta que promover la cultura que nos caracteriza es el factor más importante.

### 1.2.3 Tipos de exposiciones efímeras

Dentro de este análisis se debe tomar en cuenta los tipos de exposiciones efímeras que existen como:

- Temporales: Son aquellas que tienen una duración limitada, aquellas que están expuestas en las salas de los museos acompañando a las exposiciones permanentes o están planificadas de manera circunstancial.



Ilustración 7. "Historietas del tebeo 1917-1977". Museo ABC. Madrid - España

- Itinerantes: Exposiciones con proyectos temporales que recorren distintos museos o espacios anteriormente fijados con la ventaja de poder acercarse a distintos lugares llegando a un mayor número de personas.



Ilustración 8. "Reproducciones de obras en pasaje Santa Rosa". Museo ABC. Madrid - España

• Móviles: Construidas independientemente del espacio en el que se exhiban. Están diseñadas para poder ser trasladadas en vehículos, autobuses, contenedores en los cuales en mucho de los casos se exponen en ellos.



Ilustración 9. "Exposición de motos de carreras. Movistar".

• Portátiles: son aquellas que recogen una pequeña muestra, que puede ser transportada hasta por una persona, y que ilustra, de manera singular, un determinado tema. Las "maletas museos" son un ejemplo. La exposición puede recoger prácticamente cualquier área del saber, de manera simplificada y reducida. (Maciques, 2005)

Éstos son algunos ejemplos de exposiciones que de acuerdo a sus características se podrán utilizar en el proyecto.



Ilustración 10. "Guernica, historia de un cuadro".

## 1.2.4 Relación: exposición itinerante - museografía

Se debe tomar en cuenta una relación importante que es entre la exposición itinerante y la museografía, ambas buscan lograr un objetivo en su exhibición, el de atraer al público a que los visite y a su vez el de dar a conocer la cultura que guarda un museo en su exposición centrándose principalmente en brindar, comunicar y establecer un vínculo con el público que los visita a través del diseño adecuado en su montaje o puesta en escena ya sea dentro o fuera del museo con un mantenimiento adecuado, con una facilidad de armar y desarmar y con el cuidado y conservación necesarios con el fin de establecer y buscar ese aspecto sensorial que es muy importante ya que un objeto expuesto existe para emocionar, distraer, educar o instruir a un público visitante.

## 1.3 El espacio museográfico itinerante y su relación con el espacio público

### 1.3.1 Concepto de espacio público

Conceptualizando el espacio público, se entiende que éste es un territorio de la ciudad y se divide ya sea en espacio abiertos como plazas, parques, ferias, calles, etc.; o espacios cerrados como bibliotecas, escuelas, centros comunitarios, etc.; donde una persona tiene todo el derecho de circular libremente. Por lo tanto, se puede decir que es indiscutiblemente la gente quien le da ese sentido de espacio público ya que las personas en la calle conforman la ciudad; es por eso que primero se debe conocer a la gente que habita este territorio, su entorno, sus relaciones culturales, sociales, su identidad que le dan sentido a este territorio urbano.

### 1.3.2 Relación: diseño - museografía

La primera relación será entre el diseño y la museografía (exposiciones), se puede decir que una de las principales características del diseño es la funcionalidad y la capacidad que tiene de comunicar y transmitir una sensación al usuario; por otra parte con respecto a la museografía, existen varias tipologías que definen a una exposición; por lo tanto, el uso de una escenografía, la capacidad de comunicar y enlazar al usuario con lo expositivo son características importantes de la museografía. Así que una exposición museográfica a través de la utilización de varios recursos como la iluminación, el color, la ergonomía, la materialidad, la escenografía, la puesta en escena, etc., busca generar esa comunicación muchas de las veces sensorial a un gran público visitante a través de recursos museográficos o elementos de diseño.

A continuación, se analizarán algunos homólogos acerca de exposiciones museográficas donde se encuentra aplicado el diseño:

#### • Superhéroes con Ñ

Proyecto situado en el Museo ABC - España, Madrid - 2016

Realizado por Rafael López Espí, Carlos Pacheco, Ramón F. Bachs, Miguel Ángel Sepúlveda, David Aja, Pepe Larraz, Enrique Vegas, Paco Roca.

Superhéroes con Ñ. Los dibujantes españoles que triunfan en Estados Unidos recogen el trabajo silencioso, discreto y desconocido de una serie de ilustradores emocionando a todo el planeta con sus viñetas. 47 autores y la mayor concentración de superhéroes en este año se dan cita en las salas del Museo ABC.

Superhéroes con Ñ, primera exposición que reúne a la plana mayor de estos visionarios. Contemplando, dibujos originales o un proyecto del célebre Paco Roca -la propuesta de Los Cuatro Fantásticos que realizó para Marvel Comics pero que nunca llegó a editarse, además de una selección de los 15 cómics de manos españolas que todo aficionado debe leer y cinco vídeos producidos para la exposición. (Rafael López y otros, 2016)

En este tipo de exposiciones la utilización de los elementos de diseño son un poco más amplios ya que dentro de esta exhibición se utilizan ilustraciones, juegos de montajes, juegos con la iluminación, uso de texturas, diferente uso de materiales, juego con los colores, videos, animaciones, etc. Que le dan vida a la exposición y su vez transmiten y comunican un mensaje claro al público que los visita.



Ilustración 11. "Superhéroes con Ñ". Museo ABC. Madrid.



Ilustración 12. "Probablemente .... Sí ". Galería Xavier Fiol de Palma.

### • A Través de Tierras Huecas

Proyecto situado en el Museo de Arte Frye - Seattle, WA. EE.UU. - 2012

Realizado por: Etta Lilienthal y Ben Zamora

A través de Tierras Huecas se encuentra una instalación de luz escultórica construida con más de doscientos tubos fluorescentes suspendidos. Estas líneas de luz crean un laberinto articulado que describe una sobrecarga de volumen ascendente. Las formas crecen y desaparecen a medida que la luz se mueve a través de la arquitectura flotante, formando cuadrados, rectángulos, habitaciones y constelaciones. (Lilienthal, Etta; Zamora, 2012)

Este proyecto se basa principalmente en el uso de la iluminación a través de tubos fluorescentes suspendidos por lo que es importante reconocer en esta exhibición que este recurso es uno de los más importantes dentro del diseño interior y a su vez con el movimiento de éstas forman figuras, elementos abiertos, cerrados y constelaciones.

### • Probablemente... Sí

Proyecto situado en la Galería Xavier Fiol - Palma, España - 2017

Realizado por: Santiago Villanueva

Lo parece tanto que Probablemente...sí, que se caigan. Es esta la inquietante sensación que transmiten los veinticinco elipsoides que el artista Santiago Villanueva presenta. Cada una de las piezas se apoya, en veinticinco posiciones diferentes, sobre un elemento vertical negro. Ambas partes representan los "dos mundos".

Dos mundos que se repiten. La exposición de Villanueva juega continuamente con el contraste: el movimiento capturado, el mate del soporte con el brillo de los elipsoides o la escala cromática de estos, que van del blanco al negro a partir de una escala de tonos grises.

En esta exposición resalta el uso del color en una escala de grises, es el único elemento de diseño que se utiliza para realzarla; por lo que nos lleva a la conclusión de que el uso de una buena cromática puede provocarnos diferentes sensaciones y al mismo tiempo, el proceso de rotación de los elipsoides nos provoca de igual manera una sensación diferente.

Por lo tanto, se puede decir que existen un sinnúmero de exposiciones que dependen mucho del diseño ya que la mayoría de los elementos que se utilizan en las exposiciones provienen de las características que manejan un buen diseño.



Ilustración 13. "A través de Tierras Huecas ". Museo de Arte Frye. Seattle.

### **1.3.3 Relación: diseño – exposición itinerante**

A continuación, la segunda relación que se realizará será entre el diseño y la exposición itinerante; en este caso, diseño se refiere a la capacidad de poder organizar sus partes en un todo, al poder tener un diseño preventivo, sensorial, que tenga elementos vinculantes (materialidad) y capacidad de ser apilable para su transporte.

Por lo tanto, la relación que tiene con la exposición itinerante, es que se puede conformar en un todo teniendo la capacidad de relacionarse con el entorno que le rodea, que tenga un diseño con condiciones preventivas con respecto a los agentes atmosféricos, que mediante un diseño sensorial la exposición pueda comunicar lo que expone y que a través de un elemento vinculante que pudiera ser la materialidad, entre el museo como espacio existente, la exposición itinerante y el espacio exterior, puedan mantener sus rasgos constantes y variables con respeto al concepto y guion museográfico ya establecido.

### **1.3.4 Relación: exposición itinerante – espacio público**

Finalmente, la tercera relación será entre la exposición itinerante y el espacio público; como se conoce ya, la exposición itinerante se exhibe dentro de un periodo de tiempo corto siendo la versatilidad, multifuncionalidad y adaptabilidad una de sus principales características; y el espacio público ya sea abierto o cerrado es un espacio donde la gente circula libremente.

Especificando este concepto de espacio público, se puede decir que el proyecto de exposición itinerante podrá adaptarse en un lugar en donde tenga un gran flujo de gente y un mayor control de seguridad; como ejemplo, estos posibles espacios públicos pudieran ser abiertos como el Portal Artesanal o espacios cerrados como el aeropuerto, escuelas o bibliotecas.

Por lo tanto, la relación que existe es que estas exposiciones itinerantes puedan adaptarse a un espacio público ya sea abierto o cerrado, no como un elemento suelto sino relacionando la exposición itinerante con el entorno que le rodea con el propósito de promocionar al museo e incentivar su visita.



---

El haber realizado esta investigación del primer capítulo, nos ha llevado como conclusión a conocer más a fondo algunos conceptos con relación a las exposiciones itinerantes, varias características, uso de homólogos y referentes, relaciones entre conceptos, etc.; han logrado que se pueda entender esta primera etapa de investigación para que luego pueda ser aplicada de una manera más concreta dentro de un proyecto de diseño.



# Capítulo 2



ILUS. 15



ILUS. 16



ILUS. 17

DIAGNÓSTICO |



# 02

---

En esta segunda etapa se realizará un diagnóstico general a través de un análisis del espacio museográfico ya definido con el que se trabajará en conjunto que es la Casa – Museo Remigio Crespo Toral, donde se hablará de su historia, concepto y objetivos como una introducción general para luego adentrarse en el tema de las exposiciones de este espacio museográfico analizando su esquema o guion museográfico, sus colecciones y sus elementos con el propósito de tener una información más específica que nos pueda servir posteriormente para el desarrollo de la propuesta de diseño ya planteada.

## 2.1 Análisis del contexto del espacio museográfico: Casa Museo Remigio Crespo Toral.

### 2.1.1 Historia Casa Museo Remigio Crespo Toral.

La Casa Museo Remigio Crespo Toral, mediante la Ordenanza Municipal, estableció su creación a través del alcalde Luis Moreno Mora en el año 1947, la cual, guarda una larga historia ya que desde ese entonces el Museo ocupó varios espacios donde finalmente a partir del año 1967 se llega a instalar en la casa en la que vivió el destacado cuencano Remigio Crespo Toral (1860-1939).

Este bien arquitectónico de la ciudad, nombrado Patrimonio cultural, se encuentra ubicado en el sector del Barranco del río Tomebamba, una zona llena de historia, arquitectura y rodeado del paisaje cultural más bello de Cuenca. (Cardoso, 2016)

Desde el año 2015 al año 2017 se concluyó la etapa de restauración de la casa Remigio Crespo Toral lista para presentar un nuevo proyecto museográfico. Una nueva época se instauró en el museo que estuvo abandonado por tanto tiempo. Esta edificación íntegramente restaurada conserva el espíritu visionario y contemporáneo de Crespo, la misma que recibió una parte importante de la historia de nuestra ciudad, en los espacios que alguna vez fueron testigos de la vida de un hombre cuyo espíritu atravesó los grandes ventanales de su casa, proyectándose al futuro. (Neira, 2017)

### 2.1.2 Tipología y características del Museo Remigio Crespo Toral.

Existen varias categorías de museos, pero la tipología principal del Museo Remigio Crespo Toral es de carácter histórico ya que éstos son museos cuyos contenidos se dedican a difundir la historia general de la ciudad o territorio concreto para ayudar a comprender los sucesos acontecidos en él.

Según el esquema de planificación museográfica del Museo Remigio Crespo Toral

del artículo “Notas para el Guion Museográfico” de Xavier Vintimilla, Juan Pérez, Victoria Vicuña y Ximena Pulla, sus objetivos generales son:

- Transformar el Museo Remigio Crespo Toral en un lugar para los diálogos de los ciudadanos con sus historias, en espacios de encuentro para la inspiración, en espacios que motiven vinculaciones dinámicas y en constante relación con la vida cotidiana del presente, que busquen siempre la interrelación con los públicos.

- Tener un museo dinámico en sus propuestas o líneas de programación, incluso de diversos públicos, contenedor de memorias e interpretaciones diversas y en constante debate, que incentive la producción de nuevas formas culturales, que transfieran conocimientos.

- Crear condiciones espacios-temporales favorables para el encuentro fructífero de historias que faciliten a los públicos vivir experiencias, imaginar momento, enriquecerse con vivencias transformadoras.

Por lo tanto, se puede decir que lo que el museo Remigio Crespo Toral demuestra en sus objetivos es el interés en transformar un museo convencional con funciones tradicionales en una nueva museología volviéndolo un espacio de interacción con el público más dinámico y productivo con el fin de poder transmitir conocimientos.

### 2.1.3 Misión, Visión y Concepto.

El Museo Remigio Crespo Toral tiene estrategias y un propósito a través de su misión, visión y su concepto ya que éstos son los principios generales que el museo se está comprometiendo a cumplir. Por lo tanto, según el artículo “Notas para el Guion Museográfico” de Xavier Vintimilla, Juan Pérez, Victoria Vicuña y Ximena Pulla, se definirá como:

- Misión: A través de propuestas museográficas innovadoras, su misión es proteger las colecciones mediante sistemas de seguridad, documentación y una buena conservación, a través de un diseño de investigación que tenga un gran interés ciudadano.

•Visión: Utilizando tecnología de punta del siglo XXI, su visión será conservar sus patrimonios, su diseño y comunicación de sus exposiciones volviéndolo un Museo de referente histórico del siglo XX de la ciudad de Cuenca.

Concepto:

El Museo como estructura que enhebra el tejido de nuestras ciudades y nuestro imaginario colectivo. Hacia un museo ciudadano.

Un museo móvil, con versatilidad museográfica: temporalidad / series de exposiciones / exposiciones temáticas. (Vintimilla, Xavier y otros, 2016)

## **2.2 Análisis de la situación de las exposiciones en el espacio museográfico Remigio Crespo Toral.**

### **2.2.1 Proceso de estructuración para el guion museográfico.**

El guion museográfico es el desarrollo más amplio del tema, conceptos e ideas de los que parte una exposición. A partir del guion museográfico el museógrafo tendrá una idea de las dimensiones espaciales que se requieren para todas las obras u objetos de la exposición.

En el guion se desarrolla la información y la división de los temas de acuerdo con la localización de los objetos, a los tópicos señalados para la exhibición y catalogación de la colección. (Jesús, 2010)

Por lo tanto, el Museo se basa en un guion museográfico para el esquema de un modelo de gestión para el nuevo Museo Remigio Crespo Toral, se encuentra en dos modos de relación y contacto de las colecciones con el público:

1. La movilidad que deben tener las colecciones es uno de los puntos principales para una puesta en escena ya que lo que el Museo busca es dejar atrás esa museología convencional

caracterizada por exposiciones congeladas e inamovibles donde el público pierde interés. Es por eso que se ha optado por un sistema de series de exposiciones a su vez también temporales donde puedan desarrollarse a corto y largo plazo.

Este sistema museográfico permitirá una gran versatilidad con relación a sus contenidos, a su investigación variada y constante y a la dinámica o movilidad de las colecciones; abriendo así muchas más posibilidades de exposición como cine, documental, teatro, música, etc.

2. A través de un protocolo de seguridad, se ha visto la posibilidad de cambiar el concepto de reservas-depositos cerradas hacia un modelo de espacios abiertos permitiendo el acceso al público de tal manera que cualquier usuario pueda visualizar y conocer las tareas que se ejecutan en cada uno de estos almacenes.

A través de esta técnica de reserva-deposito abierto, es una manera de innovar el sentido del Museo por medio de una nueva visión ya que se puede dar a conocer toda la riqueza patrimonial que éste custodia a través de sus reservas volviéndole un espacio interactivo con el público visitante.

### **2.2.2 Esquema – Guion Museográfico**

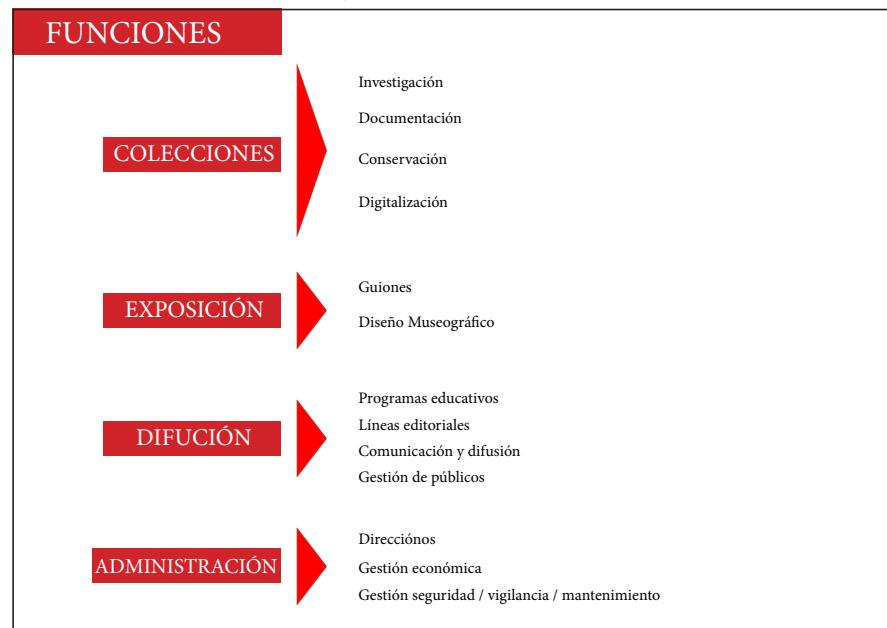
Es importante para el Museo Remigio Crespo Toral tener un esquema de planificación museográfica ya que desde ahí parten los objetivos y principios que el Museo se está comprometiendo a cumplir. En este caso, parte de un plan inicial que contiene objetivos, datos, investigación y conceptualización del museo para luego seguir con un diseño preliminar en donde los esquemas, ideas conceptuales y el pre-diseño del guion museográfico van a ser importantes; a continuación el diseño final, que conlleva al diseño del guion museográfico ya definitivo junto con los planos arquitectónicos, perspectivas, cortes y el diseño de iluminación, recorridos, elementos, etc que llevarán a una gestión y producción con la finalidad de preparar las salas de exposición, adquirir el mobiliario, elementos, impresiones de textos y complementos, imágenes u otros para que finalmente se pueda realizar la instalación y el montaje adecuado.

En el esquema a continuación obtenido del artículo “Notas para el Guion Museográfico” de Xavier Vintimilla, Juan Pérez, Victoria Vicuña y Ximena Pulla, se puede observar de manera detallada las etapas de planificación desde su plan inicial hasta su montaje e instalación.

Tabla 1. Esquema de Planificación Museográfica. Xavier Vintimilla y otros, 2016



Tabla 2. Funciones - Guion Museográfico. Xavier Vintimilla y otros, 2016



### 2.2.3 Colecciones del Museo Remigio Crespo Toral

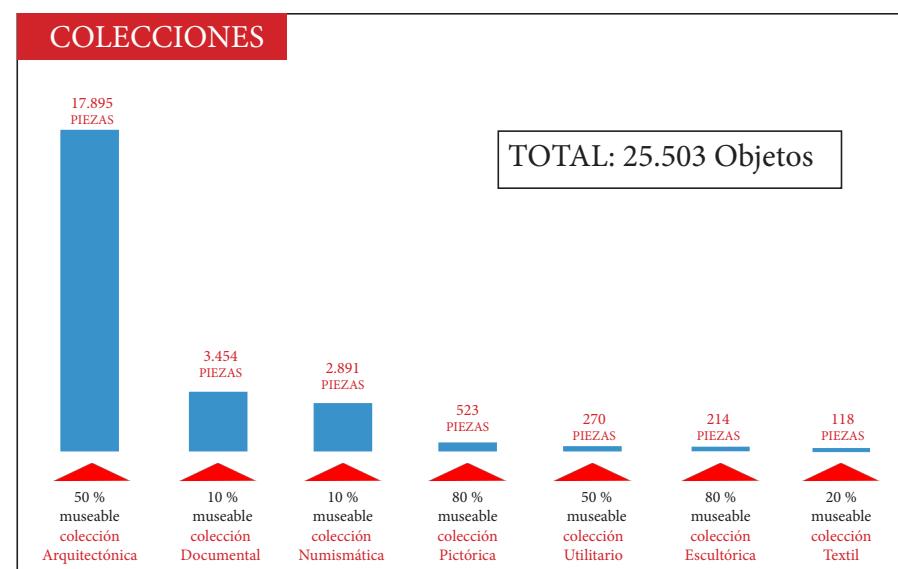
Tomado como referente el artículo “Las Colecciones del Museo” del libro “Casa-Museo Remigio Crespo Toral” de Ximena Pulla Guerrero; el Museo se constituye mediante

ventas y donaciones de las familias de ilustres personajes entre ellos el mismo Crespo Toral. Para septiembre del 2014 el museo albergaba en varios de sus depósitos una gran cantidad de bienes patrimoniales de diferentes tipologías como: pinturas de caballete, esculturas, mobiliario, artes decorativas, textiles, numismática y arqueología; las cuales en ese entonces se encontraban en estado de emergencia debido al deterioro de la edificación que estaba en peligro de colapsar.

De esta manera inició el proceso de documentación realizando un análisis del estado en el que se encontraban los bienes en las bodegas y toda la revisión de los inventarios y registros existentes; tomando en cuenta la necesidad de tener un control detallado de cada bien y así poder iniciar con un inventario de códigos además de la creación de un protocolo de seguridad y de manejo de las colecciones.

En el año 2016 se trasladaron las colecciones de forma provisional a otras instituciones que las custodiaron por un corto periodo de tiempo mientras se realizaban los trabajos de restauración en el museo Remigio Crespo Toral. Para inicios del año 2017, las colecciones regresaron a su Casa listas para ser devueltas a una comunidad que tiene el derecho a su accesibilidad. (Pulla, 2017)

Tabla 3. Colecciones Museográficas. Xavier Vintimilla y otro, 2016



En este cuadro se pueden observar las siete diferentes colecciones que tiene el museo Remigio Crespo Toral cada una con diferente tipología y a su vez con su porcentaje y número de piezas las cuales suman un total de veinticinco mil quinientos tres objetos clasificados en cada una de sus colecciones.



#### 2.2.4 Análisis de elementos de las colecciones museográficas.

Se ha mencionado anteriormente las diferentes tipologías que tienen las colecciones del museo Remigio Crespo Toral; como se conoce, existen siete colecciones en las cuales se encuentran organizados y distribuidos los elementos museográficos según su característica, es por eso que de acuerdo al artículo “Las Colecciones del Museo” del libro “Casa-Museo Remigio Crespo Toral” de Ximena Pulla Guerrero, se describirán estos elementos de acuerdo a la colección en donde se encuentran ubicados.

Utilizando también como referente el documento “Notas para el guion museográfico” de Xavier Vintimilla, Juan Pérez, Victoria Vicuña y Ximena Pulla, se realizó la descripción de los elementos a continuación:

**1. Arqueología:** La colección arqueológica está constituida por aproximadamente dieciocho mil piezas de culturas regionales, mismas que se han logrado estabilizar tras varios años de intenso trabajo.

Estas obras cuentan sobre los pueblos aborígenes de Ecuador antiguo, sobre el pasado prehispánico de la región austral, estudios arqueológicos de la sierra sur-ecuatoriana en los últimos años, un poco de la historiografía como en las obras de Juan de Velasco y el “Estudio Histórico sobre los Cañaris...” (1878) del arzobispo González Suárez y varias investigaciones bajo la tutela del Banco Central del Ecuador y la práctica de la arqueología científica.

**2. Pictórica:** En pintura de caballete se enlistaron 517 obras con diversas temáticas y técnicas. Estas obras se han clasificado en: Obras religiosas como la de la Virgen María en sus diferentes advocaciones, la figura de San José, Santos de devoción cuencana, patrones de las primeras congregaciones llegadas a la ciudad, varios retratos de personajes distinguidos en diversos ámbitos de la ciudad y el país como: Remigio Crespo, Manuel J. Calle, Luis Cordero Crespo, Alejandro Vargas Machuca, Mariano Cueva, Hortensia Mata, entre otros, colección de obras de Honorato Vázquez, quien representa en óleo los paisajes de la naturaleza de Cuenca de inicios del siglo XX y colección de obras costumbristas de Emilio Lozano donde se plasma las tradiciones de Cuenca y sus alrededores.

**3. Esculturas:** Ciento noventa y siete bienes de distinta temática y técnica constituyen el valioso acervo de esculturas con el que cuenta el Museo. Estos están divididos y clasificados en: Cristos y Calvarios tallados en madera policromada de autoría del célebre Miguel Vélez, dos esculturas en mármol representando a Bolívar y Sucre de autor Miguel Vélez, miniaturas trabajadas en concha, hueso, marfil, madera, entre otros materiales, varios bustos de importantes personajes del país esculpidos en madera, yeso y mármol, la representación del Niño Jesús posiblemente del artista Caspicara e imágenes de vestir y premios otorgados a personajes destacados como trofeos elaborados en madera labrada.

**4. Artes Decorativas:** Quinientos diecisiete objetos culturales forman parte de este singular patrimonio, elementos que fueron parte de la vida cotidiana de sus dueños. Estos son varios elementos valiosos conformados por: espejos, fosforeras, perfumeros, polveras, lámparas de cristal, colgantes, jarrones, floreros, tinteros, platos y otros, de concha y perla, de metal, de cerámica, de porcelana y vidrio, dos cigarreras de propiedad del famoso aviador Elia Liut Giusti y a su vez, resaltan placas y cuños, materiales y herramientas de propiedad del orfebre Julio Segovia Solano, donados por sus hijos y familiares. En su momento sirvieron de matrices para elaborar medallas, anillos y otros elementos, etc.

**5. Textil:** El Museo cuenta con ciento diecisiete objetos textiles entre prendas de vestir y elementos decorativos. Estos están clasificados en: estandartes, banderas, cortinas, manteles, almohadones, vistosos trajes de diplomáticos que pertenecieron a Honorato Vázquez, Luis Cordero, Rafael María Arízaga y otros, prendas elaboradas en finos casimires importados desde Inglaterra y Francia. Algunos confeccionados en Quito y otros en Europa, bordados con hilos metálicos bañados en oro. Conjuntos formados por pantalón, chaleco, frac, y en dos casos tienen también su capa.

También existen sombreros denominados bicornios que son parte de los trajes, también varios sombreros de moda de inicios del siglo XX, como los de copa alta y bombín, un frac que perteneció al músico cuencano Rafael Carpio Abad donado por su familia y algunos bastones que complementaban estas elegantes vestimentas.

**6. Mobiliario:** La colección de mobiliario o muebles de época está constituida por ciento treinta y un bienes culturales, la mayoría fueron utilizados por la familia Crespo Vega. Estos son: escritorios, aparadores, mesas, espejos, consolas y demás, tallados en finas maderas con tableros de mármol decorados al estilo neoclásico, así mismo se destaca un valioso juego de sillas y butacas Luis XV elaborados con seda de color verde, talladas y policromadas con pan de oro, grandes espejos con la misma técnica que ornamentaban el amplio salón amarillo en donde Remigio Crespo Toral recibía a sus visitas y una mesa de madera reconocida por el señor Esteban Pacurucu quien fue la persona de confianza del célebre poeta.

**7. Numismática:** Dos mil ochocientos noventa y un monedas forman esta colección con ejemplares procedentes de muchos países del mundo, acuñados y troquelados con imágenes distintivas de su origen y valor.

Este singular patrimonio está compuesto por material de intercambio de diversos tipos de metal que datan desde la época colonial y republicana hasta inicios del siglo XX. En las monedas destaca un Cóndor de oro de 25 sucres.

Éstas son las colecciones representativas del museo Remigio Crespo Toral que se caracterizan por su diversidad, abarcando periodos de la historia ecuatoriana y que a su vez siguen con el guion museográfico planteado lógicamente, su cuidado varía según su requerimiento de conservación, su modalidad de adquisición o su sentido de valor de antigüedad ya que algunos elementos son más delicados que otros y necesitan un cuidado especial tomando en cuenta la iluminación, ubicación y ambiente que les rodea.

Es así que el Museo tiene un sinfín de valiosas colecciones documentales, históricas y de arte del país sumándole también una colección muy importante que la de arqueología que contiene una gran cantidad de piezas que representan indicios de memorias milenarias de la historia aborigen del Ecuador.

*“Dadme un museo, yo os lo lleno”.*

*Pablo Picasso*

Por lo tanto, para que se haya podido realizar esta distribución de las colecciones, el Museo trazó una hoja de ruta, es decir, un esquema para poder estructurar un guion museográfico que sostenga todas estas colecciones de una manera lineal y ordenada logrando así esa dinámica evitando las típicas exposiciones permanentes e inamovibles.

Es por eso que una buena organización en las colecciones toma un papel muy importante dentro del museo ya que éstas constituyen su esencia tipológica, son su identidad, son las que marcan las funciones museográficas como en el caso de la investigación, conservación y puesta en escena. Ya que sobre estas giran un sinnúmero de memorias del pasado y del presente, un patrimonio tangible e intangible que a través del museo adquieren sentido, contexto y capacidad de transmitir identidad y significados.

Se debe tomar en cuenta también, que para la fecha han sido registrados y digitalizados todos los elementos que conforman las colecciones museográficas del Museo sabiendo que éste ha sido un trabajo poco considerado de la gran mayoría de museos ecuatorianos. Es por eso que el Museo Remigio Crespo Toral ha considerado que las nuevas tecnologías deben ser utilizados para este caso de las colecciones.

El Museo implementó un centro tecnológico llamado CID, Centro de Imágenes Digitales, que ha facilitado todo el registro visual de las colecciones. Todo este registro digital tiene la ventaja de tener una mayor seguridad documental y a su vez una mejor accesibilidad para las personas interesadas en su estudio.

Por lo tanto, para este proyecto de exposición itinerante, se han analizado las colecciones y elementos museográficos de las mismas determinando cuál de estos pueden salir de manera física a través de réplicas y cuáles pudieran salir al espacio público para una exposición itinerante de manera virtual a través del uso de la tecnología. Es por eso que los hemos dividido en dos grupos:

### **1. Colecciones y elementos que son susceptibles de ser expuestos en el espacio público de manera física a través de réplicas:**

Luego de un análisis adecuado, se han determinado éstas como aquellas colecciones que por medio de un cuidado, transportación y conservación adecuada y con un protocolo

de seguridad específico que utiliza el Museo Remigio Crespo Toral, puedan salir por medio de réplicas exactas a un espacio público ya definido para una exposición itinerante.

- **Artes Decorativas:** Elementos que fueron parte de la vida cotidiana de sus dueños.
- **Textil:** Prendas de vestir y elementos decorativos.
- **Numismática:** Colección de monedas con ejemplares procedentes de muchos países del mundo.
- **Arqueología:** Colección constituida por piezas de culturas regionales.

### **2. Colecciones y elementos que son susceptibles de ser expuestos en el espacio público de manera virtual a través de la tecnología:**

Estas colecciones son aquellas que por medio de un correcto manejo de la tecnología ya sea a través del uso de códigos QR, pantallas táctiles, tablets, realidad aumentada, proyecciones, aplicaciones móviles, etc; el público tenga la posibilidad de acceder a las colecciones que no pueden salir del Museo por múltiples razones de seguridad y conservación pero que a través de este método tecnológico puedan obtener información y a su vez interactuar de una manera dinámica con la exposición itinerante.

- **Arqueología:** Colección constituida por piezas de culturas regionales.
- **Pictórica:** Pinturas de caballete con diversas temáticas y técnicas.
- **Esculturas:** Bienes de distinta temática y técnica.
- **Mobiliario:** Bienes culturales, la mayoría utilizados por la familia Crespo Vega.

De acuerdo a este tipo de exposición, se han analizado diferentes homólogos para entender de una mejor manera este ejemplo de virtualidad utilizando la tecnología:

Tomado como referente el artículo “Construye tu propia exhibición” de Roberta Bosco y Stefano Caldana (2012); nos cuentan sobre un museo que realiza sus exposiciones por medio de la tecnología utilizando la realidad aumentada.

## 1. Museo De Mataró. Barcelona - España

El empleo de la tecnología a través del uso de la realidad aumentada permite al Ca l'Arenas Centro de Arte del Museo de Mataró dar a conocer sus muestras de pintura en la exposición Mar de Fons integrando un nuevo sistema que incrementará la experiencia del público con las obras de arte. Como dice Bosco Y Caldana, ya no se tratará solo de ver y no tocar, sino que ahora gracias a este empleo de tecnologías se podrán integrar los elementos virtuales en un entorno físico con el propósito de incentivar a los jóvenes a visitar los museos.

Nos cuentan también que la interacción con esas obras del Museo requiere únicamente enfocarlas con un smartpho-ne para que enseguida aparezca toda la información sobre el objeto expuesto. De igual manera, la aplicación vendrá incluida con un folleto donde el público pueda obtener y llevarse una parte de la exposición fuera de las salas de museo. (Bosco & Caldana, 2012)



Ilustración 20. Realidad Aumentada en Ca l'Arenas Centro de Arte del Museo de Mataró.

El uso de códigos QR también han demostrado un gran avance tecnológico dentro de sistemas de museos, por lo tanto, tomando como referente el artículo "El Museo de Bellas Artes acoge un sistema de información de sus contenidos con códigos QR" del artículo de la agencia de noticias Europa Press; se mostrará a continuación un ejemplo de la utilización de los mismos. (EuropaPress, 2013)

## 2. Museo de las Bellas Artes. Sevilla – España

En este Museo, se presentó una exposición denominada 'Lo que cuenta el arte', en el Día Internacional de los Museos donde a través del uso de smartphones con la instalación de lectores de códigos QR pudieron obtener información de manera gratuita acerca del museo y sobre varias obras expuestas en él. (EuropaPress, 2013)



Ilustración 21. Código QR.

Con este análisis de las colecciones, posteriormente se podrá determinar de una manera más clara cómo estos elementos pudieran ser expuestos al público a través de un sistema de exposición itinerante fuera de su espacio museográfico; ya que, a su vez a pesar de ser elementos de mucho cuidado, tienen un protocolo de seguridad que permite su adecuada conservación y que a su vez protege de cualquier riesgo que se encuentre expuesta la colección y sus elementos.

## 2.3 Modelo de Investigación

Se planteó una investigación de carácter cualitativo mediante la observación constante, el análisis de cada situación relacionada con el comportamiento entre personas. Nosotros no somos números exactos; nuestra conducta radica en la relación con nuestro entorno, experiencias, conocimientos y contextos que, muchas veces, se escapa de nuestro control.

Por lo tanto, el método de investigación cualitativa se centra en recoger información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas para la posterior interpretación de significados. (Ibáñez, 1992)

Es por eso que este modelo de investigación no se basará necesariamente en la utilización de datos ni de cálculos específicos mediante el uso de una tabulación, estudios estadísticos o parámetros, sino más bien, a través de la obtención de información mediante el análisis, la relación de significados, encuestas a personas en específico o la observación de los comportamientos del ser humano; obteniendo de esa manera la información para construir conocimientos siendo así un modelo de investigación cualitativa.

En esta etapa empezaremos por realizar encuestas que nos brindarán información y conocimientos sobre las exposiciones y colecciones del museo Remigio Crespo Toral, por lo tanto, se realizó una encuesta a la persona responsable de las puestas en escena y colecciones museográficas, el Dis. Xavier Vintimilla Aguilar.

En los resultados obtenidos de la entrevista, el diseñador nos cuenta sobre las colecciones que tiene el museo y la distribución del mismo que se basa a través de un guion museográfico.

Nos cuenta que en base a ese guion se encuentran realizadas las exposiciones, en nueve ejes temáticos; existe un salón principal (salón amarillo) y dos salas a los lados que son permanentes el resto de las exposiciones son temporales.

Con respecto a la tipología, señala que el Museo Remigio Crespo Toral es de tipo Histórico, Casa-Museo que cuenta la historia de finales del siglo XIX inicios del siglo XX, siendo esa la historia que el Museo debe contar en sus exposiciones ya que esa es su especialización, contar ese periodo de la historia.

Xavier Larriva señala que el tener un guion museográfico no existe en otros museos, que no tienen establecida una misión, una visión ni un protocolo de seguridad a diferencia del museo Remigio Crespo Toral que si tiene todo esto establecido.

Nos indica que todas las exposiciones se mueven bajo el guion museográfico ya que, si no encaja alguna exposición de acuerdo a este guion o a los nueve temas curatoriales que se tiene establecido, no se puede realizar la exposición; no porque no se quiera sino porque se hizo un análisis, un seguimiento y convocatoria a personas de la ciudad para que abalicen el guion museográfico el cual rige a un museo.

Establece que existen casi alrededor de treinta mil piezas en la reserva la cual está dividida en arqueología, reserva de arte y archivo histórico los cuales son los tres núcleos principales que tiene el Museo para luego dividir las colecciones; en base a esos núcleos se realizan las exposiciones con el apoyo del departamento de diseño y museografía o se exhiben poco a poco los elementos de acuerdo a las nueve temáticas que tiene el museo.

Finalmente, con respecto a las exposiciones itinerantes en el espacio público señaló que un método importante para realizarlas puede ser a través del uso de la tecnología, es decir, las exposiciones que requieren de mucho cuidado pudieran salir a través de una manera virtual, haciendo un esquema en pantallas mostrando las colecciones del museo, a través de una realidad aumentada, por medio de códigos QR volviéndole interactiva a la exposición.

### **2.3.3 Resultados**

Al haber realizado esta encuesta, se pudo obtener información más específica acerca de las colecciones museográficas y su guion ya que al hablar con un especialista en el tema nos dio una visión del museo desde su perspectiva formal, es decir, su concepto, tipología, sus ejes temáticos, sus núcleos principales en los que se desarrollan las colecciones, etc; que nos ayudaron a realizar el análisis de contexto de este segundo capítulo.



---

Para terminar, el haber realizado este análisis del segundo capítulo, nos ha llevado como conclusión a conocer más a fondo sobre el Museo Remigio Crespo Toral, espacio definido con el cual se trabajará en el proyecto, ya que se ha analizado su historia, características, estrategias de exposición y lo más importante sus colecciones y su guion museográfico que engloba a toda la distribución y organización del mismo; ya que al entender al museo desde esta perspectiva, se pudo obtener una visión más clara, centrada y detallada de lo que se quiere lograr a continuación en los siguientes capítulos a desarrollar, y así, toda esta información pueda ser aplicada de una mejor manera dentro del proyecto de diseño itinerante.



# Capítulo 3



ILUS. 23

ILUS. 25



ILUS. 24

**PROGRAMACIÓN** |



# 03



En este tercer capítulo se realizará un proceso de programación el cual se relaciona con generar la propuesta como tal, ésta se basa en la parte funcional, operativa y tangible a través de la existencia de datos reales. Por lo tanto, por medio de los parámetros establecidos que son la versatilidad, que sea montable y desmontable con facilidad, que tenga una adecuada transportación y que a su vez pueda ser trasladable o móvil, se determinará a través de un criterio de selección, los elementos a ser expuestos, sistemas constructivos y materialidades existentes en el medio que puedan ser aplicables a un prototipo de exposición itinerante tomando en cuenta la tipología y las condicionantes del espacio público en el que se empleará la exhibición.

### 3.1 Modelo Conceptual.

#### 3.1.1 Problemática y Objetivos de la Experimentación.

Se ha planteado que es importante identificar las necesidades que este prototipo de exposición itinerante obtendrá, ya que intervienen varios factores como el diseño del mismo y a su vez los elementos a ser expuestos en él.

Se deberá cumplir con ciertos criterios con los cuales se generará clara y conceptualmente un buen prototipo; por esta razón la experimentación con diversas variables con relación a los elementos de diseño, materialidad y a los sistemas constructivos irán de la mano con ciertos parámetros establecidos para este tipo de exposición itinerante, es decir, la versatilidad, que sea montable y desmontable con facilidad, una adecuada transportación y que a su vez pueda ser trasladable o móvil.

Por lo tanto, el llegar a obtener resultados ya sean tentativos para la formulación de un prototipo para una exposición itinerante, nos da como objetivo principal obtener conclusiones con resultados concretos y claros que servirán posteriormente para el diseño detallado del prototipo de exposición.

#### 3.1.2 Parámetros Establecidos.

Lo que se busca definir, son los diferentes tipos de materialidad y sistemas constructivos que existen en el medio; los cuales, cumplan con los cuatro parámetros establecidos para desarrollar el proyecto basándose en la versatilidad, en un fácil montaje y desmontaje y en su transportación y movilidad.

Por lo tanto, el modelo conceptual debe tener ese complemento en sus parámetros, es decir, dentro de esta etapa se deben incluir todos estos criterios antes mencionados para que el prototipo resultante sea un éxito.

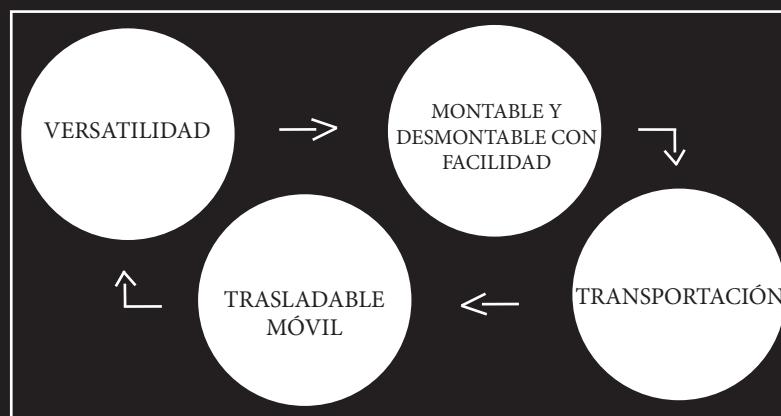


Figura 1. Parámetros Establecidos

Estos son elementos que se articulan y complementan para lograr un objetivo ya que a diferencia de qué elementos se vayan a exponer, éstos son la base fundamental para que el prototipo final cumpla con los requisitos planteados.

#### 3.1.3 Elementos a Ser Expuestos Según su Lugar de Exhibición.

El Museo Remigio Crespo Toral cuenta con varios elementos de exposición dentro de sus colecciones mencionados anteriormente y a su vez, tiene varias salas de exposición que muestran la Casa Museo Remigio Crespo Toral contando de alguna manera su historia y dando a conocer piezas y elementos que cuentan una historia de la ciudad y de sus personajes; para este proceso se realizará un prototipo como anteproyecto mediante el juego de variables con respecto a la materialidad o a sistemas constructivos con el objetivo de obtener una idea más clara y concreta que nos sirva posteriormente para realizar el diseño final de un prototipo para una exposición itinerante.

Para poder determinar el tipo de elementos a exhibir, se han planteado dos espacios públicos en los cuales se pueda colocar este prototipo de exposición itinerante; en cada uno de ellos se debe tomar en cuenta las condiciones ambientes, los factores que inciden, sus características y requerimientos y sus condicionantes de diseño ya que con respecto a esos parámetros se elegirá el sistema constructivo y la materialidad que deberá tener cada prototipo para que pueda cumplir con las condiciones de ese espacio público y que a su vez, los elementos expuestos sean los adecuados; Tomando en cuenta, que la intención de llevar al museo al espacio público es promocionarlo e incentivar al público a que lo visite. Estos dos espacios son:

1. Espacio Público Cerrado: Espacio en donde el prototipo de exposición no se encontrará muy expuesto a problemas de condiciones ambientales, pero si tendrá sus factores y condicionantes.

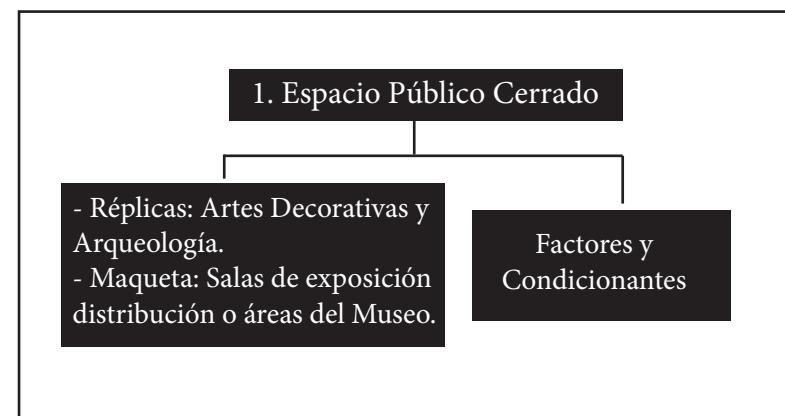


Figura 2. Características Espacio Público Cerrado

Por lo tanto, se exhibirán réplicas de los elementos más pequeños de las colecciones del Museo como Artes Decorativas y Arqueología y a su vez maquetas que muestren las salas de exposición, la distribución o las áreas del Museo ya que al estar en un espacio cerrado tiene un porcentaje mayor de seguridad.

2. Espacio Público Abierto: Espacio en donde se debe tomar muy en cuenta las condicionantes, factores y características de este tipo de espacio público para la propuesta del prototipo itinerante; Al ser un espacio abierto, los elementos a exhibir se encontrarán un poco más expuestos con respecto a la seguridad.



Figura 3. Características Espacio Público Abierto

Por lo tanto, se exhibirán de igual manera réplicas de los elementos más pequeños de las colecciones del Museo como Artes Decorativas y Arqueología.

## 3.2 Criterios, Estrategias y Condicionantes

### 3.2.1 Ideas que Opten por Mejores Alternativas

Para esta etapa, se tomarán en cuenta criterios importantes como mejores alternativas para cumplir con el diseño de un prototipo; estos requerimientos son:

1. Tener en cuenta que el diseño tentativo del prototipo que se planteará deberá cumplir con los cuatro parámetros establecidos que son la versatilidad, que sea trasladable o móvil y el fácil armado, desarmado y transportación.

Para que esto se cumpla, es necesario tener en cuenta el tipo de sistema constructivo que se empleará para que se cumplan estos parámetros.

2. Considerar que exista una relación y adaptabilidad con el entorno, en este caso, el espacio público definido en el cual se incorporará el prototipo de la exposición itinerante y que a su vez exista un elemento vinculante entre el espacio existente (Museo Remigio Crespo Toral) y la exposición itinerante manteniendo rasgos constantes y variables.

Para que esto se lleve a cabo, se tomará en cuenta la materialidad o la cromática con la que se trabajará permitiendo que exista una conexión o vinculación entre el prototipo con el entorno donde será emplazado y su vez entre el prototipo y el espacio existente (Museo Remigio Crespo Toral) tomando en cuenta también que en el diseño del mismo se implementarán elementos modernos como el vidrio, metales e iluminación.

- Diseño del prototipo: Cumplir con los parámetros establecidos.
- Exposición: Cumplir y seguir el Guión Museográfico del Museo.
- Respetar tipología del Museo - Implementar elementos modernos.
- Museo: Objetivo, Cromática y Estética bien planteadas.

Figura 4. Criterios y Condicionantes

### 3.2.2 Criterios Establecidos

Es importante conocer que existirán tres criterios principales con los cuales se desarrollará esta etapa de experimentación ya que el buen uso de los mismos nos ayudará a generar claramente un buen prototipo, estos son:

1. Tecnológico: En este criterio intervendrán los diferentes sistemas constructivos y la diversa materialidad que existe tomando muy en cuenta los parámetros ya antes mencionados.

2. Conceptual: Se determinarán de una manera concreta, qué es lo que se va a mostrar en este prototipo itinerante.

3. Funcional: En este criterio se determinará cómo se va a exhibir en este prototipo itinerante a través de la funcionalidad.

- Sistemas Constructivos y Materialidad: Bien definidos.
- Tecnológico: Sistemas Constructivos y Materialidad.
- Conceptual: Elementos a exponer: Réplicas y Maquetas.
- Funcional: Cómo se expondrán los elementos.

Figura 5. Criterios Principales

El Museo Remigio Crespo Toral, tiene varias estrategias y condicionantes muy bien planteadas como es su guion museográfico, su cromática, sus objetivos, su estética y su tipología los cuales se deberán respetar para que el prototipo tenga esa vinculación de diseño con este espacio existente.

Así mismo como estrategias planteadas, este prototipo de exposición deberá cumplir con los tres criterios principales ya planteados que se adapten a lo itinerante y que, a su vez, sus sistemas constructivos y su materialidad estén muy bien definidos para poder exponer en el prototipo las réplicas y maquetas como elementos ya establecidos.

### 3.3 Proceso de Programación

#### 3.3.1 Conocer, Describir y Seleccionar Materiales y Sistemas Constructivos

El prototipo de exhibición itinerante requiere de una materialidad que le permita cumplir con los parámetros establecidos como la versatilidad o el fácil armado y desarmado; de igual manera tomar en cuenta una materialidad que cumpla con condiciones preventivas con respecto a los agentes atmosféricos que existan ya sea en un espacio abierto o cerrado; así mismo, es importante llevar a cabo la protección de los elementos a exhibir y a su vez, por medio de la materialidad, poder mantener ese vínculo ya sea con rasgos constantes o variables con el espacio existente para que exista una relación de museo-exhibición itinerante; es por eso, que se han analizado materiales en específico que cumplen con estas condiciones para ser aplicados en un prototipo y así posteriormente poder utilizarlos para el producto final.

Por lo tanto, tomando como referente las tesis *Diseño de un Sistema Constructivo Versátil para Stands de Exhibición* de Carolina Castillo, *Sistema de Stands para el Festival Artesanías de América del CIDAP* de Patricia Cabrera y *Sistemas Constructivos Versátiles para Stands de Exhibición* de Christian Calle; se han tomado en cuenta algunos materiales y recubrimientos que cumplen con estas condiciones para un prototipo de exhibición itinerante. (Castillo Flores, 2015) (Cabrera Dominguez, 2016) (Calle Larriva, 2012)

• Paneles PVC: Paneles ideales tanto para exteriores como para interiores ya que poseen unas excelentes propiedades superficiales y a su vez tienen una gran variedad de tamaños y grosores; tiene una alta resistencia a las rayaduras siendo así paneles para revestimientos y divisores de paredes, recubrimientos, revestimientos decorativos, etc. Material ligero pero rígido, durable y resistente a golpes, ideal para: doblar, imprimir, pintar, laminar, pegar, formar, termo formar, etc.



Ilustración 28. Paneles de PVC.

• Melamina: Existen varios colores, tonos y diseños ya sea con acabados satinado o brillante, este tipo de madera se la puede armar con tornillos autorroscantes dependiendo del grosor ya que con melamina de grosor de 18 mm se utilizaría tornillos de 40 x 50 a diferencia de una con grosor de 15 mm que se utilizaría tornillos de 35 x 50.

La ventaja de este material es que es sencillo de armar, tiene varios grosores y colores, no le entra ningún tipo de bichos, no se raja ni se dobla, su capa protectora melamínica es muy resistente y es muy fácil de limpiar, pero a su vez, no se le puede retocar con pinturas ni encolar con pegamentos.



Ilustración 29. Tableros de Melamina.

• Placas de metal (acero inoxidable – aluminio): Este tipo de material es muy duradero ya que frente a las condiciones ambientales no sufre daños notorios, es un material ideal para esta aplicación ya que al momento de exponerle a la luz natural o a la lluvia no se daña. De igual manera, es de fácil armado, ligero y fácil de transportar y a su vez no requiere de ningún acabado al momento de utilizarlo en espacios interiores o exteriores.

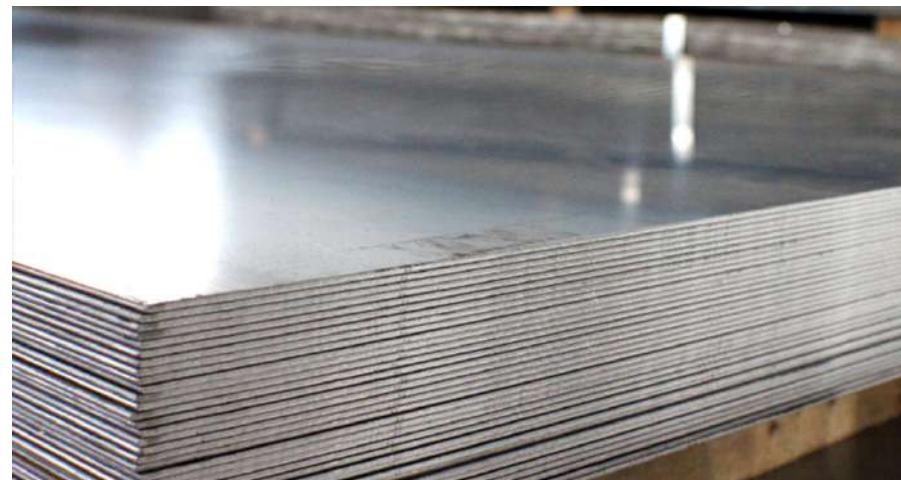


Ilustración 30. Placas de Metal.

•Policarbonato Compactos: Estas láminas son resistentes y durables, pueden ser utilizadas en rangos altos de temperatura; su peso es menor y 200 veces más fuerte que el vidrio siendo así virtualmente irrompible.

Tiene un alto grado de resistencia al ambiente exterior por su capa de protección UV en uno o dos lados y una gran resistencia al impacto del auto vandalismo.



Ilustración 31. Policarbonato Compacto.

•Vidrio Laminado: Está compuesto por dos o más hojas de vidrio monolítico unidas entre sí por medio de láminas de polímero plástico. Se le considera como vidrio de seguridad laminado ya que, en caso de rotura, los pedazos de cristal quedan pegados en la lámina de polímero plástico sin que se despendan y evitando que exista lesión alguna.

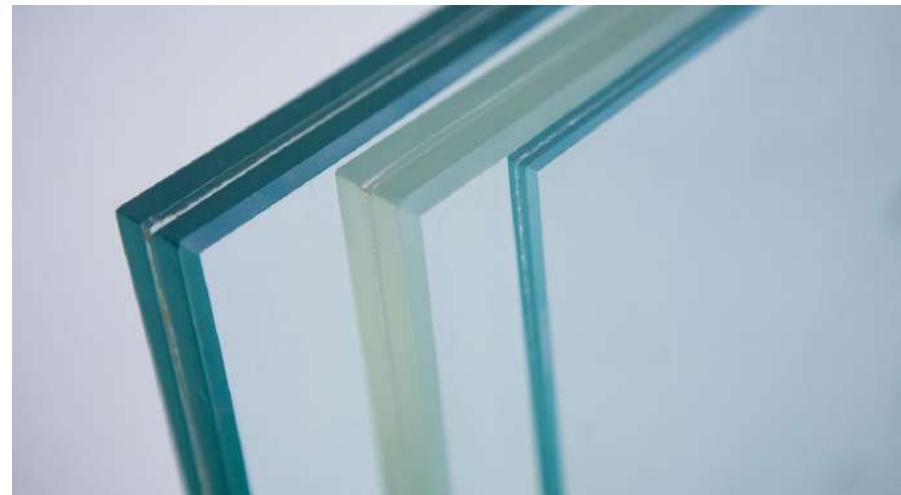


Ilustración 32. Vidrio Laminado. Montaglass.

•Acrílico: Son características propias de un material funcional y práctico, ya sea por su rigidez y por tener un costo y peso menor que el vidrio. Puede ser cortadas, maquinadas, pegadas y termoformadas con facilidad. Es un material que se deriva del plástico y es muy utilizado al momento de crear estructuras livianas y resistentes.



Ilustración 33. Acrílico.

Estos materiales y recubrimientos han sido analizados y seleccionados para el uso que se los quiere dar para este prototipo de exposición itinerante y a su vez, se ha tomado en cuenta que todos éstos tienen que ser lo mayor amigables posible de ser necesario, con respecto a los agentes atmosféricos.

Estas exposiciones itinerantes tienen ciertas características en cuanto a su materialidad con la que son construidas y a su vez sus sistemas de construcción para que cumplan con los parámetros de ser versátiles, transportables, de fácil armado y desarmado.

De igual manera, se realizó un análisis tomando en cuenta los sistemas de construcción que se pudieran utilizar dentro de esta propuesta de un prototipo de exposición itinerante.

Por lo tanto, tomando como referente las tesis de Sistemas Constructivos Versátiles para Stands de Exhibición del autor Christian Calle y la de Diseño de un Sistema Constructivo Versátil para Stands de Exhibición de la autora Carolina Castillo, existen varios sistemas estructurales que pudieran ser utilizados. (Calle Larriva, 2012) (Castillo Flores, 2015)

- El diseño modular: Este sistema optimiza el tiempo de construcción, es transportable, desarmable y reorganizable con una amplia capacidad de realizar varias funcionalidades. A su vez, este puede ser desmontable, plegable y adosable.



Ilustración 34. Diseño Modular.

- Sistema telescópico: Sistema compuesto por varios módulos los cuales pueden plegarse o desplegarse regulando su longitud total.

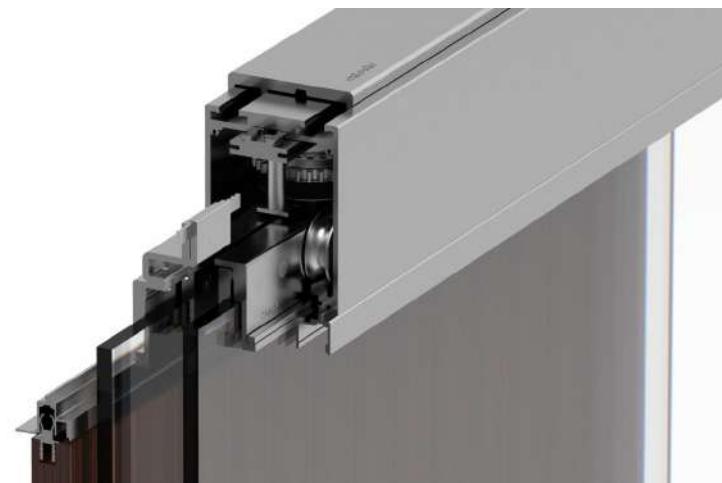


Ilustración 35. Sistema Telescópico. Klein.

• Sistema estructural de nudo esférico: Es una pieza esférica con una serie de orificios roscados según las direcciones de las barras que han de concurrir en el mismo. La disponibilidad a las posibles direcciones de acceso de las barras es prácticamente total.

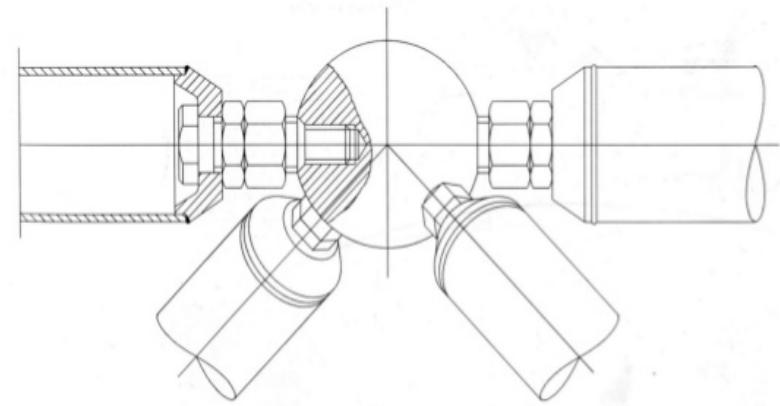


Ilustración 36. Sistema Estructural de Nudo Esférico.

• Haciendo referencia a la tesis de Sistema de Stands para el Festival Artesanías de América del CIDAP de la autora Patricia Cabrera, se ha tomado en cuenta también la estructura unión de anclaje por engranaje ya que ésta tiene una alta precisión y una facilidad de anclaje y embonación.

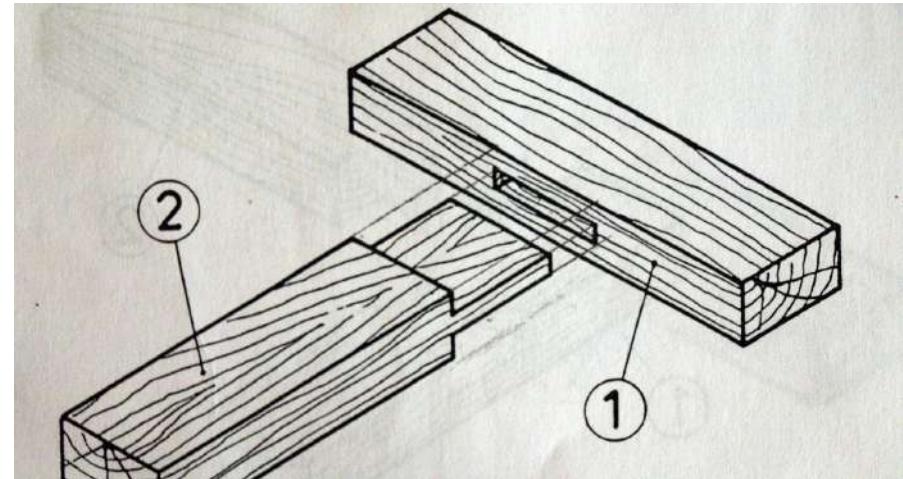


Ilustración 37. Unión de Anclaje - Ensamblaje.

• El uso de la panelería también puede ser una opción ya que éstos mediante el uso de zócalos corredizos, rieles o bisagras se pueden lograr una rotación, translación o variación según sea el sistema constructivo.



Ilustración 38. Panel Corredizo.

Se puede decir que existen varios sistemas constructivos que pudieran ser aptos para realizar un proyecto de diseño para una exposición itinerante; se han nombrado los más factibles e importantes que no ayudarán posteriormente con el desarrollo del prototipo de exposición.

### 3.3.2 Proceso Selectivo Mediante Variables

Para poder llegar a un modelo de prototipo definido, se seleccionarán los elementos a exponer y las diferentes materialidades y sistemas constructivos expuestos anteriormente; por lo tanto, a través de estos tres cuadros conceptuales se definirá un modelo de prototipo tentativo utilizando diferentes variables de cada uno de ellos.

Estos diagramas nos ayudarán a llegar a una conclusión con respecto a que materialidad utilizar, que sistema constructivo se podrá emplear y que tipo de elementos se exhibirán en el mismo, con el propósito de obtener un resultado mucho más claro y así poder utilizar esta información de selección posteriormente para realizar el prototipo final de exposición itinerante. Estos tres cuadros principales son:

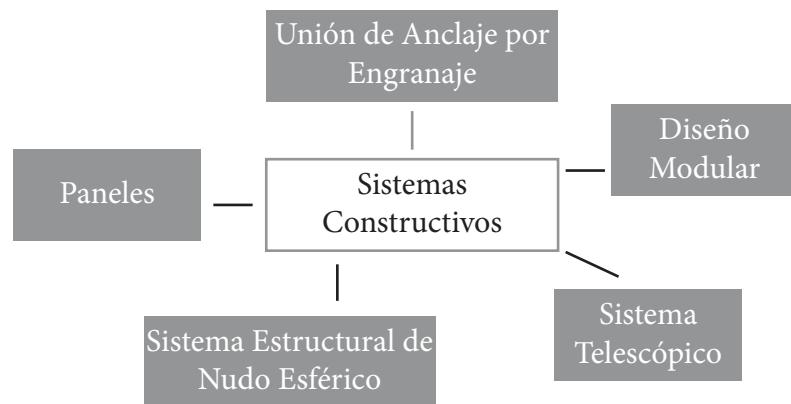


Figura 6. Sistemas Constructivos

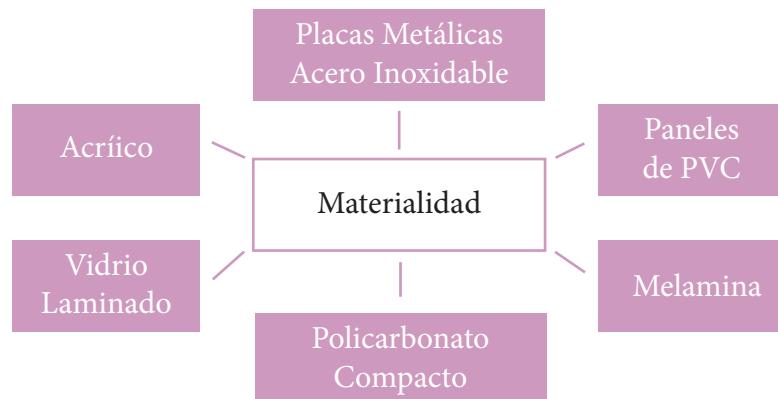


Figura 7. Materialidad

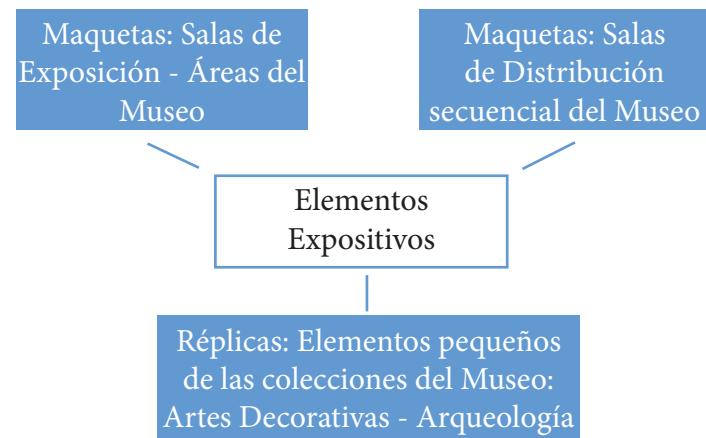


Figura 8. Elementos Expositivos

Una vez analizados y determinados los elementos expositivos, el espacio público de exposición, la materialidad y los sistemas constructivos, se procederá a seleccionar mediante variables, elementos de cada figura conceptual para así ir formando los prototipos de exposición itinerante de una manera tentativa.

Se debe tomar en cuenta que cada prototipo varía según su ubicación ya sea para un espacio cerrado o abierto ya que cada uno de ellos tiene factores, características y condicionantes diferentes a las cuales el prototipo se debería adaptar. Así mismo de ser necesario, se utilizará en el prototipo los elementos de diseño, es decir, pisos, paredes y cielos raso lo cuales se determinarán o utilizarán de acuerdo a la materialidad seleccionada o a la necesidad del prototipo.

### 1. Propuesta 1

Tabla 4. Propuesta 1

	Propuesta 1		
Espacio Público	Espacio Cerrado		
Elementos a Exponer	Réplicas: Colecciones de Artes Decorativas y Arqueología	Maqueta: Salas de Exposición de las áreas del Museo	Maqueta: Distribución secuencial del Museo
Sistemas Constructivos	Diseño Modular	Unión anclaje por engranaje	
Materialidad	Melamina	Policarbonato	Acrílico

En esta primera propuesta de programación, tomado en cuenta que será colocada en un espacio público cerrado, los elementos que se expondrán serán las réplicas de las colecciones más pequeñas del Museo como las Artes Decorativas y la Arqueología; al igual que maquetas que muestren una secuencia de distribución del Museo, sus áreas o sus salas de exposición.

Este prototipo contará con un sistema constructivo ya sea de un diseño modular o de uniones de anclaje por engranaje que cumplen con esas cuatro condiciones de un elemento itinerante; al igual que la materialidad, se utilizará ya sea paneles de madera de mdf o melamina que son muy versátiles y de fácil uso y el vidrio laminado o el acrílico dependiendo del uso que se le dará.

Se seleccionaron estos materiales y sistemas constructivos ya que aparte de su fácil montaje y desmontaje y su versatilidad, estos se adaptan para un prototipo en un espacio cerrado por lo que no tienen un contacto muy elevado ni directo con condicionantes ambientales como son el sol, la lluvia o el calor ya que de ser así su materialidad y recubrimientos sería distintos.

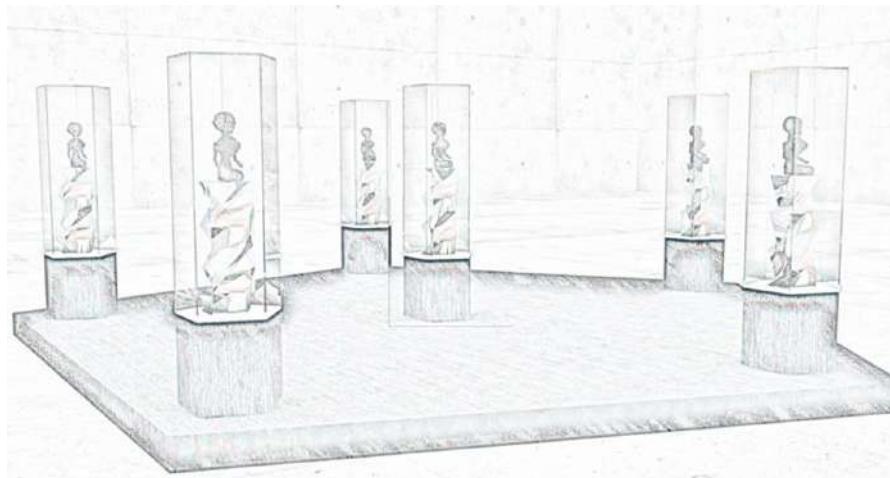


Ilustración 39. Boceto Prototipo 1

Se planteó en esta propuesta un piso con una plataforma de madera de mdf, los módulos de exhibición tienen una base de melamina brillante sobre éstas una placa de luz led y un soporte metálico para los elementos a exponer ya sea réplicas o maquetas; a su vez, éste se encuentra cubierto con planchas de vidrio laminado soportadas en una estructura de perfiles metálicos.

## 2. Propuesta 2

Tabla 5. Propuesta 2

Propuesta 2			
Espacio Público	Espacio Abierto		
Elementos a Exponer	Réplicas: Colecciones de Artes Decorativas y Arqueología		
Sistemas Constructivos	Diseño Modular	Unión anclaje por engranaje	
Materialidad	Placas Metálicas	Policarbonato	Vidrio

En esta primera propuesta de programación, tomado en cuenta que será colocada en un espacio público abierto, los elementos que se expondrán serán las réplicas de las colecciones más pequeñas del Museo como las Artes Decorativas y la Arqueología.

Se seleccionaron estos materiales y sistemas constructivos ya que aparte de su fácil montaje y desmontaje y su versatilidad, estos se adaptan para un prototipo en un espacio abierto ya que tienen un contacto directo con los agentes atmosféricos como son el sol, la lluvia o el calor.

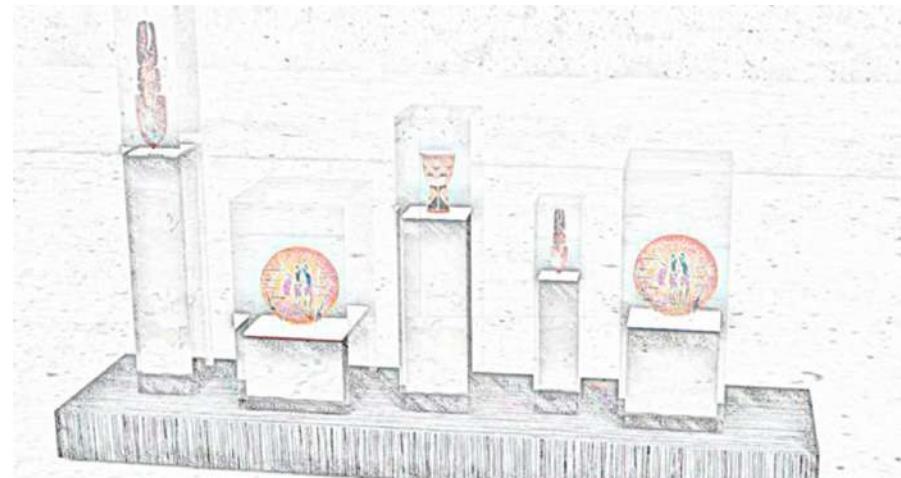


Ilustración 40. Boceto Prototipo 2

Este prototipo contará con un sistema constructivo ya sea de un diseño modular o de uniones de anclaje por engranaje que cumplen con esas cuatro condiciones de un elemento itinerante; con respecto a la materialidad se utilizará una plataforma con placas de acero inoxidable con una estructura metálica que soportarán los diferentes módulos que llevarán en su interior de igual manera una base de aluminio, éstas cubiertas por planchas de vidrio laminado o acrílico y sobre las bases una placa de luz led que soporte los elementos a exponer.



---

Para terminar, durante este proceso de programación, se han podido conocer aspectos importantes para poder plantear con claridad un prototipo de exposición itinerante ya que se han seleccionado sistemas constructivos y materialidades que aportaron con este proceso al igual que la selección de los elementos a exponer. A su vez se ha conocido la importancia y capacidad de desarrollar este prototipo tangible a través de elementos reales con los cuatro parámetros establecidos y de generar esa vinculación entre el espacio existente con el espacio público logrando de esta manera establecer un prototipo tentativo que servirá para generar el proyecto final de diseño itinerante.



# Capítulo 4



ILUS. 42



ILUS. 43



ILUS. 44

**PROPUESTA** |



# 04



ILUS. 45

---

Para este capítulo final, se propondrá un sistema de diseño itinerante para un espacio público, recopilando todos los datos ya sean análisis, historias, estrategias, criterios, etc; que se han obtenido anteriormente con el propósito de definir uno o varios modelos de prototipos que se adapten a esas condicionantes ya establecidas y que, a través de su materialidad, sistemas constructivos y su diseño, puedan ser éstos óptimos para una exposición itinerante.

## 4.1 Conceptualización

Se han venido estableciendo varios criterios, estrategias y condicionantes en los capítulos anteriores los cuales serán la base conceptual fundamental que se utilizará para el desarrollo de la propuesta final, como ya se conoce, la versatilidad, el fácil montaje y desmontaje y su transportación y movilidad serán las pautas claves en las que se basará la propuesta de diseño del prototipo para así poder cumplir con lo establecido.

Como ya se conoce, esta propuesta de diseño itinerante trabajará conjuntamente con el Museo Remigio Crespo Toral ya que sus elementos a exponer serán obtenidos de varias colecciones que éste posee ya sean réplicas o maquetas de distribución; de igual manera, los prototipos planteados se basarán como referente en el mobiliario existente de las exposiciones del Museo por lo que las propuestas deberán cumplir con estas condicionantes de diseño siendo las adecuadas para esta exposición itinerante en el espacio público.

### 4.1.1 Estrategias

A través de la creación del prototipo, permitir que el elemento a exhibir sea el protagonista de la exposición.

Se tomará en cuenta que el diseño del prototipo itinerante cumpla con los cuatro parámetros establecidos anteriormente y a su vez, de acuerdo a las exposiciones a realizarse en el mismo, se cumplirá y seguirá el guion museográfico del Museo para que exista un orden y una relación vinculante con el espacio existente.

Todos los elementos que conforman el prototipo itinerante deben ser versátiles con el propósito de que puedan ser armadas, desarmadas y transportadas con facilidad en el espacio público.

En cuanto a materialidad, se utilizarán aquellos que sean resistentes a las condiciones ambientales del exterior y a su vez del interior ya que de eso también depende mucho su diseño, su estructura y sus sistemas constructivos.

### 4.1.2 Criterios

Para poder generar este prototipo de exposición itinerante, será muy importante seguir los tres criterios ya establecidos

anteriormente que son el tecnológico, conceptual y funcional; con el propósito de conocer de manera clara la materialidad y sistemas de construcción del mismo en cuanto a lo tecnológico, saber que elementos se van a exponer (réplicas y maquetas de distribución) en cuanto a lo conceptual y con que criterio se exhibirán los elementos en cuanto a lo funcional, para que así, este prototipo itinerante tenga un concepto claro y el desarrollo de las propuestas sea óptimo.

## 4.2 Propuestas Planteadas

Es importante mencionar que para el diseño de estas propuestas, nos hemos basado en el diseño del mobiliario museográfico actual existente del Museo Remigio Crespo Toral, tanto en sus vitrinas iluminadas como en el diseño de un mobiliario como conjunto modular.

### Mobiliario Existente del Museo Remigio Crespo Toral



Ilustración 46. Vitrina Museográfica o Tótem

Esta vitrina museográfica o Tótem, está estructurada en madera natural con un acabado vetado donde su parte frontal, lateral y posterior tienen vidrio con una estructura de ventana desmontable. A su vez, tiene una base con soportes antideslizantes y una iluminación led propia.



Ilustración 47. Conjunto Modular Museográfico

Esta vitrina museográfica o Tótem, está estructurada en madera natural con un acabado vetado donde su parte frontal, lateral y posterior tienen vidrio con una estructura de ventana desmontable. A su vez, tiene una base con soportes antideslizantes y una iluminación led propia.

Por lo tanto, una vez analizados estos mobiliarios referentes y basándose en el diseño de los mismos, se realizaron las propuestas de los prototipos a continuación:

Por lo tanto, se exhibirán réplicas de los elementos más pequeños de las colecciones del Museo como Artes Decorativas y Arqueología y a su vez maquetas que muestren las salas de exposición, la distribución o las áreas del Museo ya que al estar en un espacio cerrado tiene un porcentaje mayor de seguridad.

2. Espacio Público Abierto: Espacio en donde se debe tomar muy en cuenta las condicionantes, factores y características de este tipo de espacio público para la propuesta del prototipo itinerante; Al ser un espacio abierto, los elementos a exhibir se encontrarán un poco más expuestos con respecto a la seguridad.

### 1. Prototipo Itinerante - Propuesta Tipo A

Para esta primera propuesta del prototipo se basó en el diseño del conjunto modular museográfico ya que se tomó el perfil de madera como la estructura principal del diseño uniéndolo por medio de un encaje entre los paneles de PVC a través de caladuras en las mismas; de igual manera estas estructuras estarán cubierta con policarbonato sujetado con soportes separadores metálicos para vidrios.

Este prototipo tendrá dos bases sólidas donde irán sujetos tubos galvanizados que serán de alguna manera el soporte de toda la estructura y su vez será donde descansen tablas de madera de un supuesto cielo raso las cuales sostendrán la iluminación.



Ilustración 48. Perspectiva (Render) Propuesta Tipo A

## 2. Prototipo Itinerante - Propuesta Tipo B

Esta segunda propuesta se basó en la vitrina museográfica tomando como referente la cuadrícula de una estructura de ventana ya que ésta se planteó como soporte principal metálico con diferentes dimensiones asentada sobre el piso en donde a través de estos espacios salgan verticalmente bases hechas de paneles de PVC como tótems en donde vayan asentados cubos transparentes de policarbonato con las diferentes exposiciones.

Así mismo, de estas bases, se podrá colocar la iluminación adecuada y varios elementos informativos.

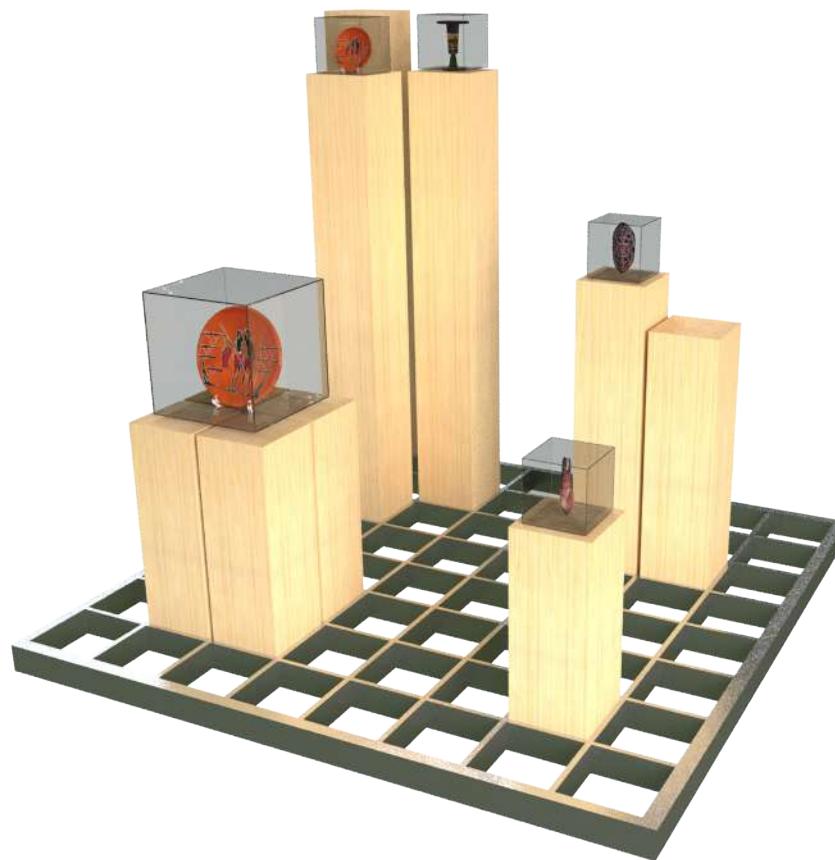


Ilustración 49. Perspectiva (Render) Propuesta Tipo B

### 3. Prototipo Itinerante - Propuesta Tipo C

Esta última propuesta se basó de igual manera en la estructura de la vitrina museográfica tomando como referente una especie de ventana con bisagras las cuales formen un ángulo de 90 grados donde vaya en el centro un cubo (caja) de paneles de PVC que las sostenga y sobre éste la vitrina transparente con el elemento a exponer en el interior.

Toda esta estructura, colocada sobre una especie de tarima para que resalte y a su vez pueda ser expuesta y utilizada de varias maneras de acuerdo a su distribución.



Ilustración 50. Perspectiva (Render) Propuesta Tipo C

### 4.3 Análisis Multicriterio

Como propuesta, se obtuvieron tres diseños diferentes de prototipos los cuales cumplen con las características y condiciones antes mencionadas; por lo tanto, para tomar una decisión final se les ha analizado a cada uno a través de cuadros multicriterio los cuales determinarán cual se adapta mejor para una exposición itinerante en el espacio público.

Se ha tomado en cuenta el criterio 1 de fácil armado y desarmado con la finalidad de que el prototipo tenga esa versatilidad para poder armarse y desarmarse rápidamente, en el criterio 2 de transporte se ha tomado en cuenta la fácil apilabilidad y embalaje del prototipo, el criterio 3 se refiere a la movilidad donde su propósito es que el prototipo pueda ser ubicado en diferentes espacios públicos ya sean interiores o exteriores, el criterio 4 de expresividad se basa en la materialidad utilizada, en cómo este prototipo se adapta a los diferentes espacios públicos sin ser un elemento extraño, como criterio 5 está lo tecnológico donde su finalidad es que el prototipo cumpla con los sistemas constructivos necesarios y una materialidad adecuada y por último el criterio 6 que se basa en lo funcional donde se determine la adecuada exposición de los elementos manteniendo un criterio y seguridad por parte del prototipo; así finamente de los tres prototipos se seleccionarán los mejores, es decir, aquellos con un porcentaje mayor sean los adecuados para cumplir esta función.

Este análisis se basará en un cuadro principal de multi criterios donde se valorará sabiendo que 5 es el grado más alto de satisfacción.

Tabla 6. Cuadro Multi Criterios

	Criterio	Valoración
Criterio 1	Facil Armado y Desarmado	(1-5)
Criterio 2	Transportable	(1-5)
Criterio 3	Movilidad	(1-5)
Criterio 4	Expresivo	(1-5)
Criterio 5	Tecnológico	(1-5)
Criterio 6	Funcional	(1-5)

#### Análisis de Prototipo - Propuesta A



Ilustración 51. Propuesta A

Tabla 7. Cuadro Multi Criterios Propuesta Tipo A

Criterio	Peso	Valor	Total
Facil Armado y Desarmado	5	5	25
Transportable	5	5	25
Movilidad	5	5	25
Expresivo	5	5	25
Tecnológico	5	5	25
Funcional	5	5	25
			150

### Análisis de Prototipo - Propuesta B

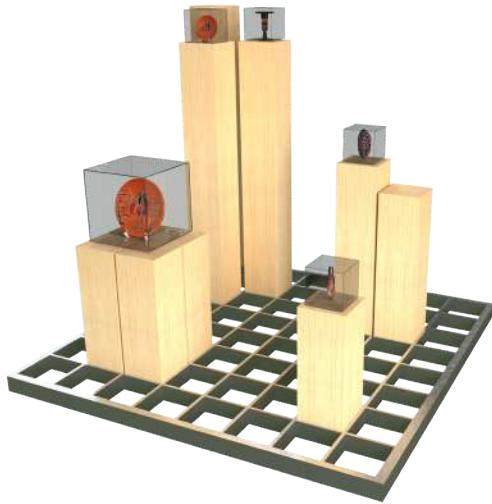


Ilustración 52. Propuesta B

Tabla 8. Cuadro Multi Criterios Propuesta Tipo B

Criterio	Peso	Valor	Total
Facil Armado y Desarmado	5	5	25
Transportable	5	5	25
Movilidad	5	5	25
Expresivo	3	4	12
Tecnológico	4	3	12
Funcional	3	4	12
			111

### Análisis de Prototipo - Propuesta C



Ilustración 53. Propuesta C

Tabla 9. Cuadro Multi Criterios Propuesta Tipo C

Criterio	Peso	Valor	Total
Facil Armado y Desarmado	5	5	25
Transportable	5	5	25
Movilidad	5	5	25
Expresivo	4	4	16
Tecnológico	4	5	20
Funcional	5	5	25
			136

Luego de un análisis de las tres propuestas planteadas a través de los criterios y condicionantes establecidos, se ha logrado determinar que el prototipo itinerante tipo A y C son los más adecuados para el tipo de exposición que se quiere lograr ya que han tenido un mayor porcentaje de satisfacción en cuanto a los criterios planteados; por lo que a continuación, se llevará a cabo toda la parte técnica de los mismo indicando su construcción a través de detalles claros que aseguren un resultado con éxito.

## 4.4 Memoria Técnica de las Propuestas Seleccionadas

Como se mencionó anteriormente, se desarrollará toda la documentación técnica de las dos propuestas seleccionadas A y C, dando a conocer sus sistemas constructivos, la materialidad utilizada y todas las especificaciones de los dos prototipos planteados.

### 4.4.1 Primera Propuesta Planteada – Prototipo Itinerante Tipo A

Para esta propuesta, el diseño del conjunto modular museográfico ya existente en el Museo Remigio Crespo Toral; fue el referente principal para generar esta propuesta del primer prototipo itinerante como se había mencionado anteriormente en el análisis de los cuadros multi criterios.

Por lo que, para generar esta propuesta se utilizaron varios materiales los cuales sean tanto para interior como para exterior, es decir para la estructura principal se está utilizando paneles de PVC los cuales irán sujetos entre sí a través de un sistema de anclaje por engranaje por medio de caladuras en las mismas; de igual manera se utilizarán placas de policarbonato sostenidas con soportes separadores metálicos para vidrio que cubrirán los elementos y objetos expositivos de las repisas.

Se incluirán tubos galvanizados que irán sujetos a bases sólidas de madera que formarán parte de la estructura del prototipo y a la vez se utilizarán como el paso de las instalaciones de las luminarias que se encontrarán colocados en los paneles en la parte superior.

Para comprender la propuesta se realizaron vistas plantas y detalles constructivos que ayudarán a entender de una mejor manera el prototipo planteado y a su vez, se mostrará como éste se arma y desarma para el tipo de exposición itinerante que se está buscando.



Ilustración 54. Render Prototipo de Exposición Tipo A - Vista 1



Ilustración 55. Render Prototipo de Exposición Tipo A - Vista 2



Ilustración 56. Render Prototipo de Exposición Tipo A - Vista 3

### Transporte del Prototipo

Es importante tener en cuenta cómo será transportado este prototipo de exhibición, ya que, al ser un elemento efímero tendrá que movilizarse a los diferentes espacios públicos de una manera segura.

Esta propuesta itinerante, tiene la capacidad de desarmarse con facilidad por lo que para su transporte se ha planteado organizar por grupos en una especie de cajas de madera aglomerada con ruedas a cada una de las piezas cubiertas y embaladas con espuma para embalaje de tal manera que se conserven en buen estado al momento de su movilización.

Por lo tanto, se ha propuesto que las repisas horizontales al ser de menor dimensión vayan dentro de las verticales y a su vez todas estas organizadas en una misma caja.

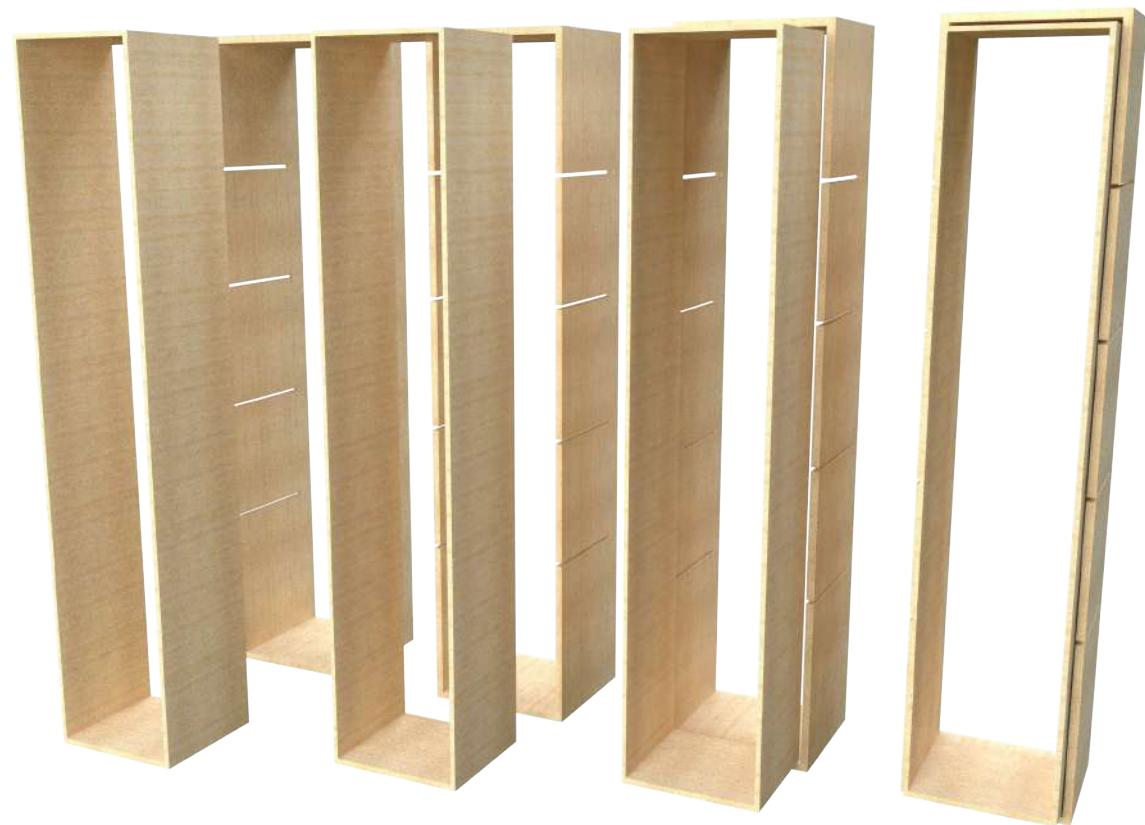


Ilustración 57. Organización de Repisas



Ilustración 58. Caja de Madera con las Repisas

De igual manera se ha colocado verticalmente las placas de policarbonato embaladas y sujetadas con los paneles del cielo raso.



Ilustración 59. Caja con los Paneles y Placas

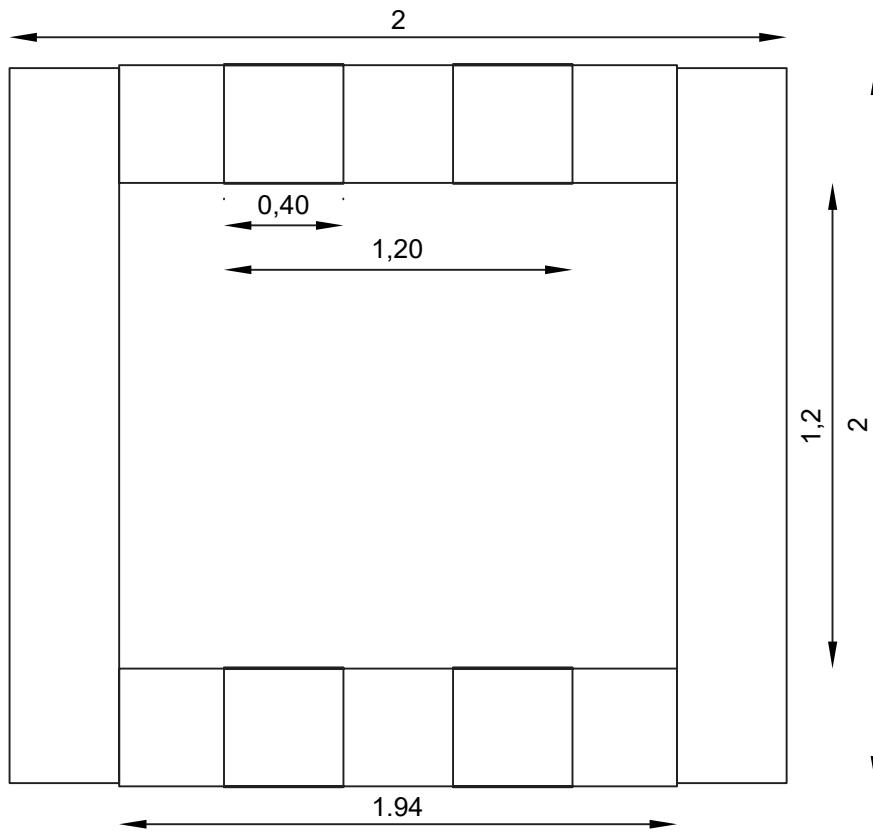


Ilustración 60. Caja con Bases y Tubos

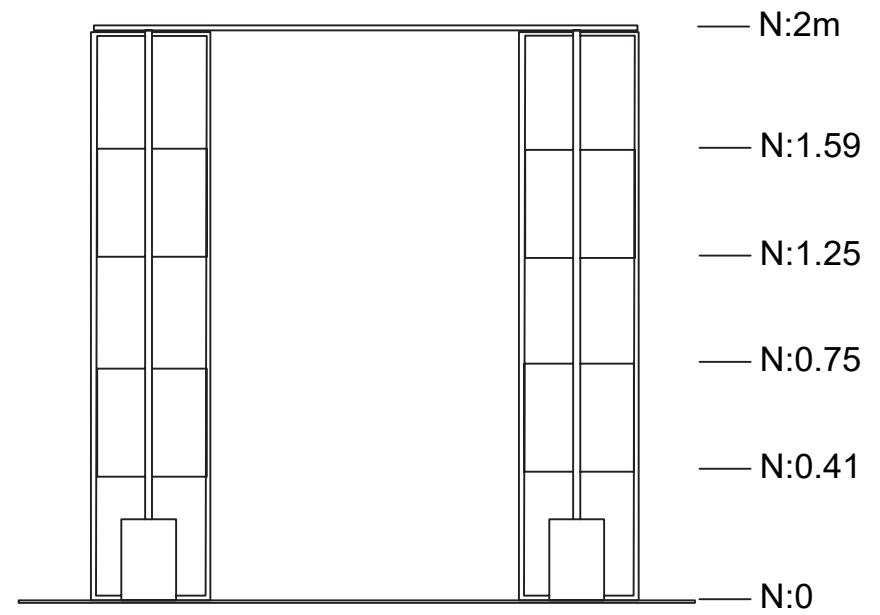
Y finalmente, se han apilado las bases sólidas de madera y a su vez se han colocado los tubos galvanizados sujetos en las esquinas.

# Documentación Técnica Propuesta A

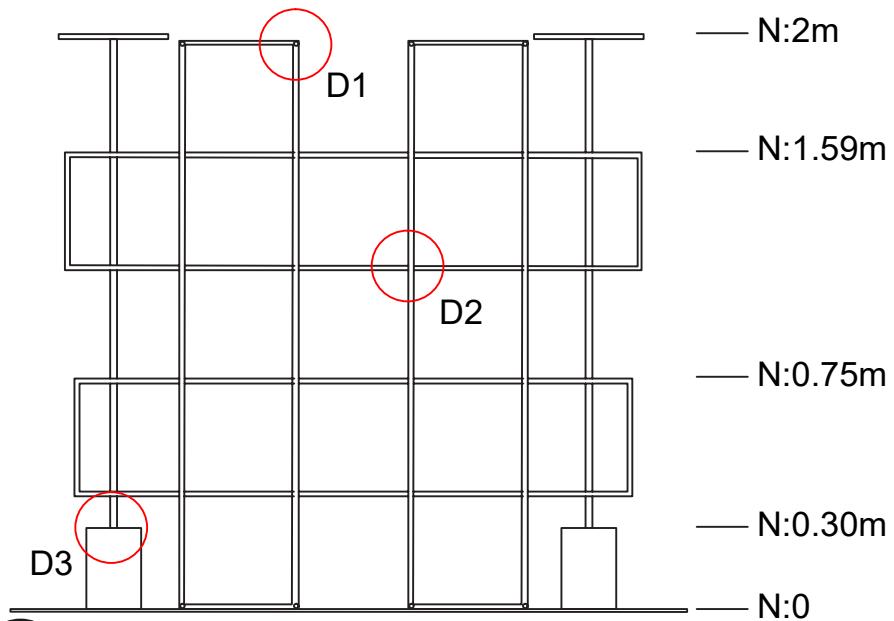
## 1. Planta



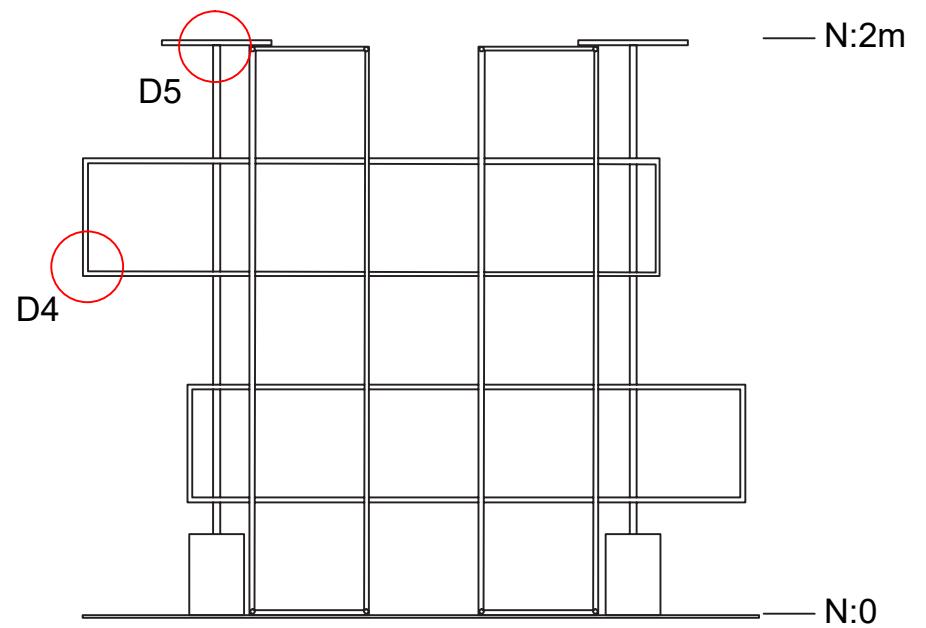
## 2. Vista Lateral



## 3. Vista Frontal 1

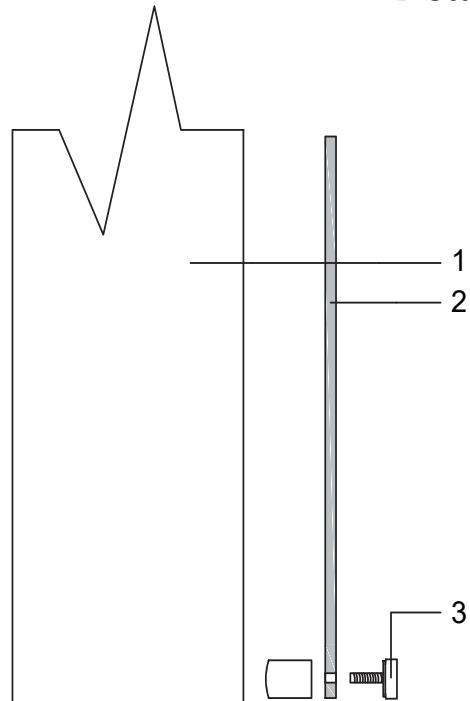


## 4. Vista Frontal 2



## Detalles Constructivos Propuesta A

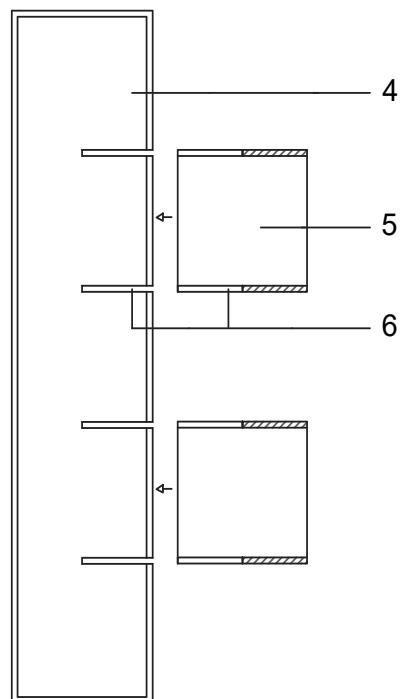
D1



### Detalle Sujeción del Policarbonato



D2



### Detalle Anclaje de Repisas con Caladuras

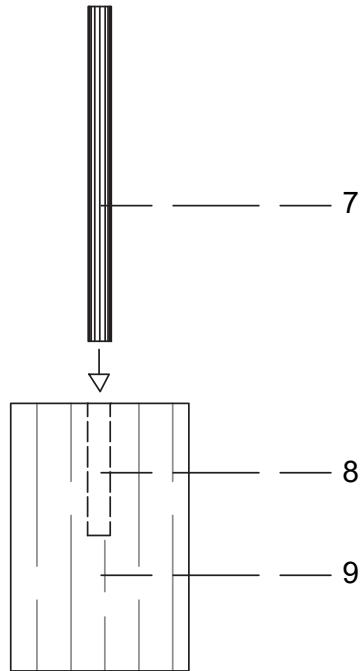


### Descripción de Materiales

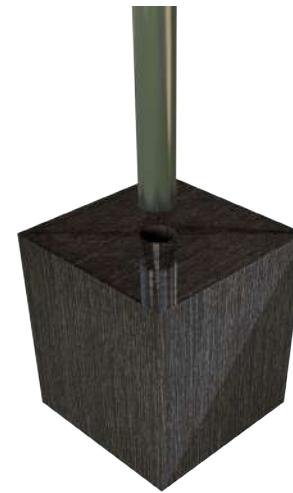
- 1 Estructura vertical de paneles de pvc de 20mm
- 2 Placas de policarbonato compacto de 2x0.4m de 4mm
- 3 Soporte separador metálico para vidrio de 25x30mm
- 4 Estructura vertical de paneles de pvc de 20mm

## Detalles Constructivos Propuesta A

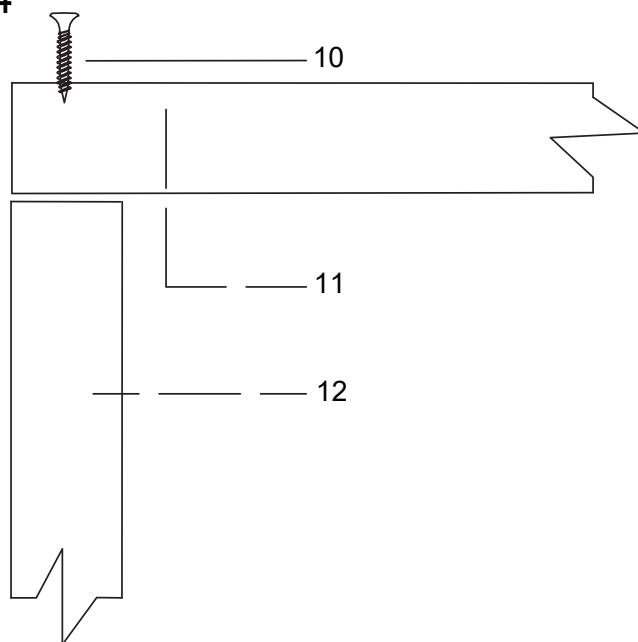
D3



Detalle Sujeción Tubo a la Viga en el Piso



D4



Detalle Unión de los Paneles de PVC



### Descripción de Materiales

- 7 Tubo redondo galvanizado de 1plg y 1.95m de largo
- 8 Caladura de 15cm en la viga maciza de madera
- 9 Viga maciza de madera de 20x20cm h:30cm
- 10 Tornillo autorroscante de 1½ plg de largo
- 11 Unión de los paneles con tornillos autorroscantes
- 12 Estructura de paneles de pvc de 20mm

#### 4.4.2 Segunda Propuesta Planteada – Prototipo Itinerante Tipo C

La vitrina (tótem) del mobiliario del Museo Remigio Crespo Toral, fue el referente principal para esta propuesta del segundo prototipo ya que se relaciona con el uso de una especie de ventanas y bisagras las cuales se ha plasmado en el diseño de la propuesta.

Por lo que se ha planteado una estructura de paneles de PVC que forma un ángulo de noventa grados la cual tiene una ventana en donde pudiera ir información sobre el elemento a exhibir y a su vez provoca que la exposición que se encuentra en el centro pueda ser observada de los diferentes puntos de vista gracias a su virtualidad.

El elemento a exponer será colocado sobre una base de igual manera de paneles (caja) la cual en su interior tendrá las instalaciones de luz y a su vez ésta servirá como soporte para el elemento expositivo y para el cubo de policarbonato que se asentarán sobre él para cubrir el objeto que se expone.

Toda esta estructura se colocará sobre una especie de tarima soportada sobre un perfil metálico la cual vendrá incluida en el diseño del prototipo con el propósito de que éste resalte ya que, al ser un módulo de exposición itinerante, tendrá diferentes modos de distribución y exposición. Así mismo se han realizado vistas, plantas, distribuciones y detalles constructivos que aportarán a una mejor comprensión del diseño de la propuesta planteada.



Ilustración 61. Render Prototipo de Exposición Tipo C - Vista 1



Ilustración 62. Render Prototipo de Exposición Tipo C - Distribución 1

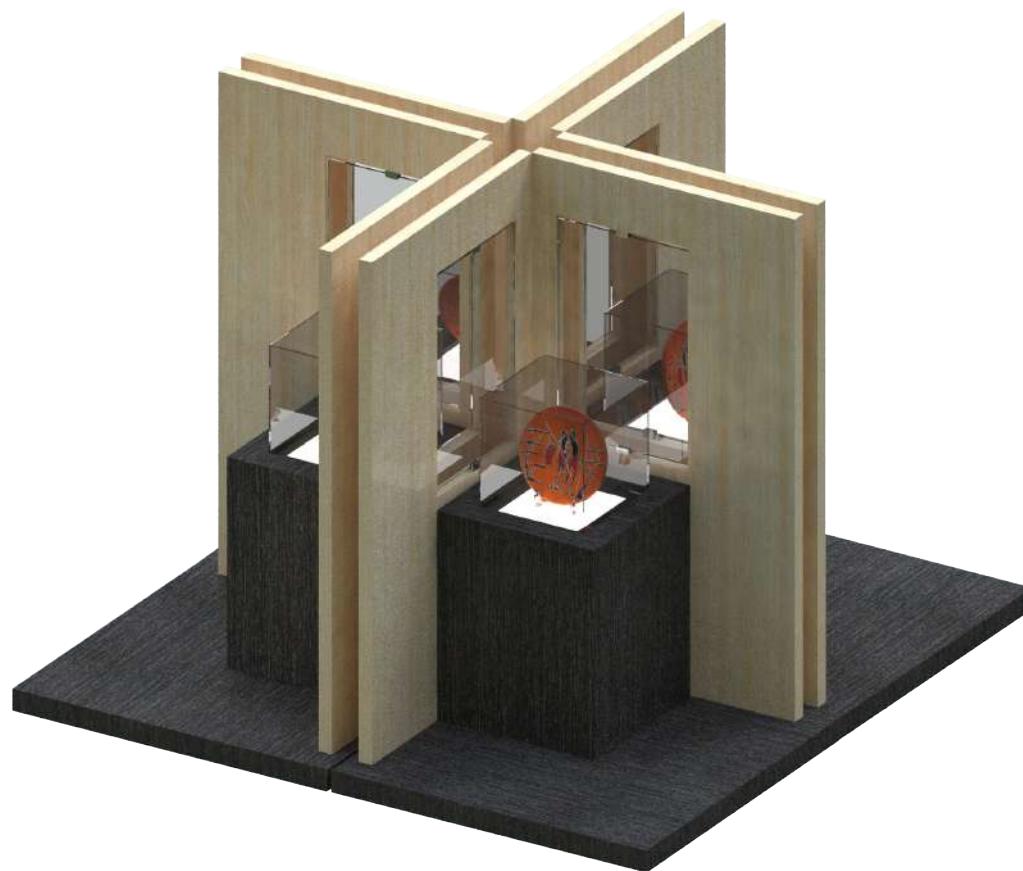


Ilustración 63. Render Prototipo de Exposición Tipo C - Distribución 2

### Transporte del Prototipo

De igual manera se ha planteado la organización por grupos en cajas de madera aglomerada con ruedas a cada una de las piezas embaladas con espuma para embalaje para el transporte adecuado del prototipo, con el propósito de que se conserven en buen estado al momento de su movilización.

Como ya se ha propuesto, la estructura principal del prototipo se cerrará como una especie de ventana ya que esta sujeta con bisagras al igual que la tarima de base utilizando el mismo procedimiento y a su vez se implementará en las esquinas unos soportes redondos de caucho que permitirán transportar y conservar las piezas en un buen estado.



Ilustración 64. Estructuras con Bisagras

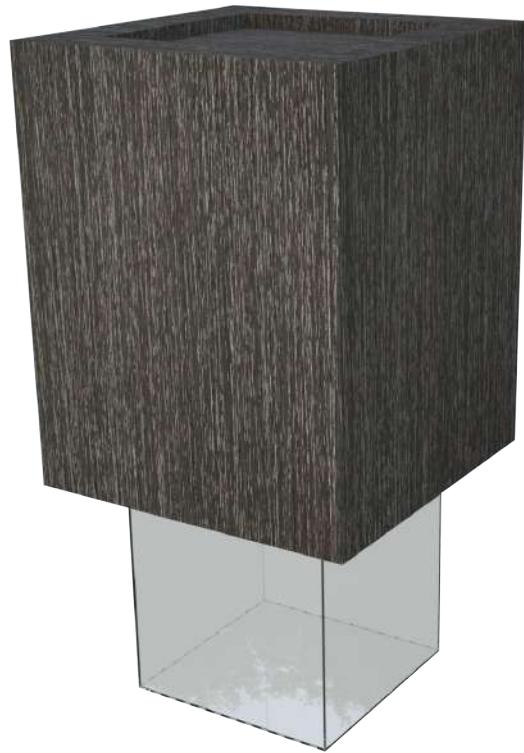


Ilustración 65. Base Central con el Cubo de Policarbonato

El cubo de policarbonato al ser un elemento frágil irá embalado en el interior de la base central del prototipo y de igual manera toda esta estructura se transportará en una caja de madera aglomerada.



Ilustración 67. Caja con la Base Central

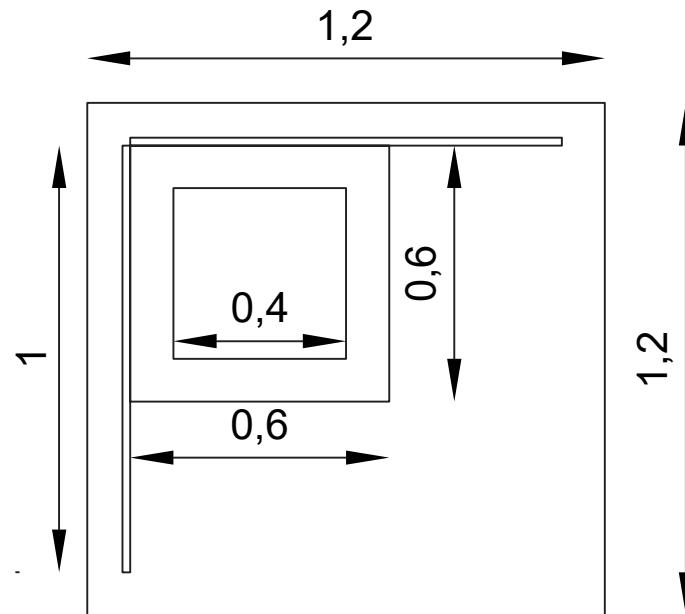


Ilustración 66. Caja con Estructuras del Prototipo

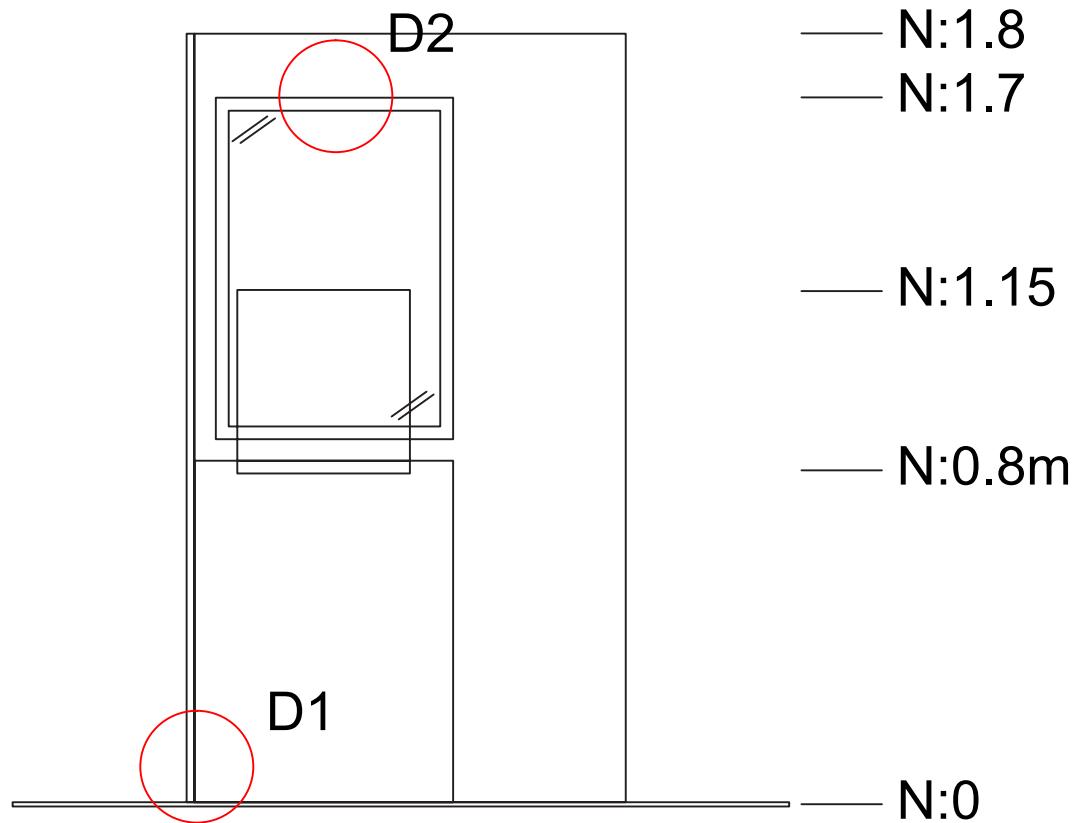
Finalmente se han colocado las estructuras con bisagras y el perfil metálico de la base del prototipo embalados dentro una caja con ruedas para su transporte.

# Documentación Técnica Propuesta C

## 1. Planta

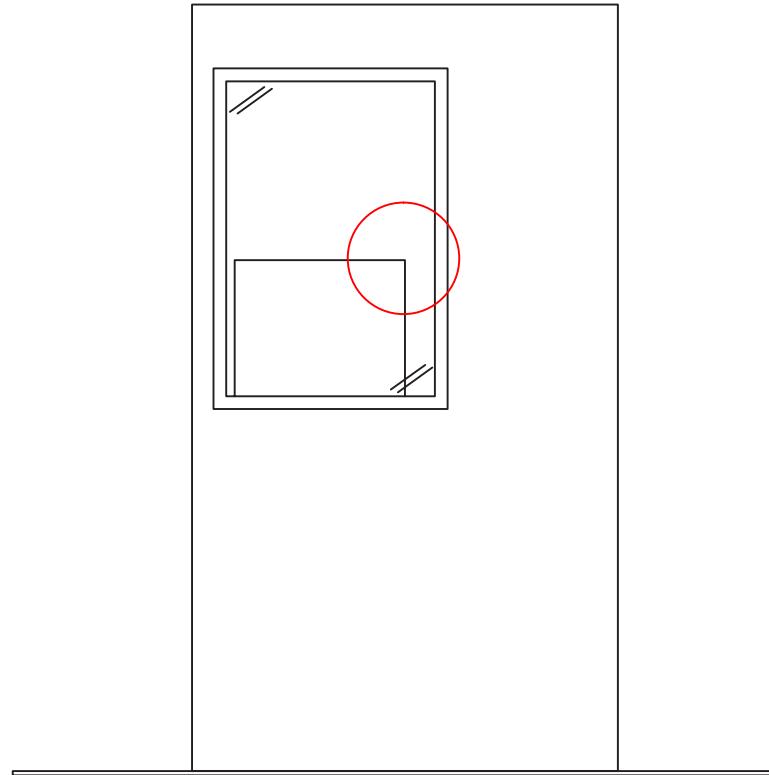


## 2. Vista Frontal

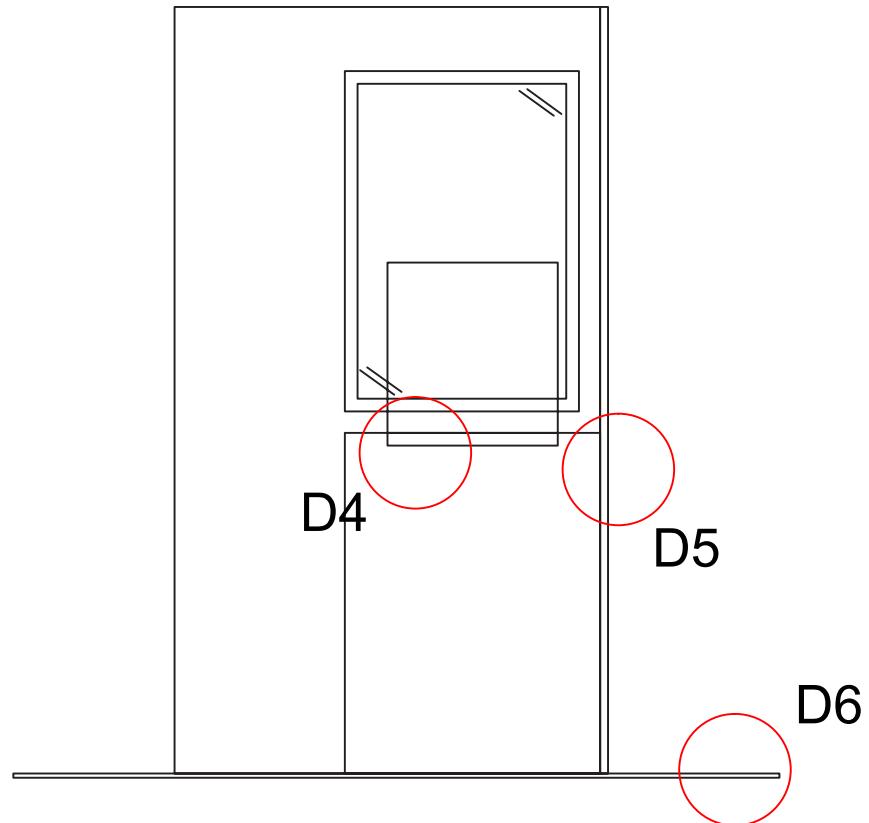


# Documentación Técnica Propuesta C

## 3. Vista Posterior

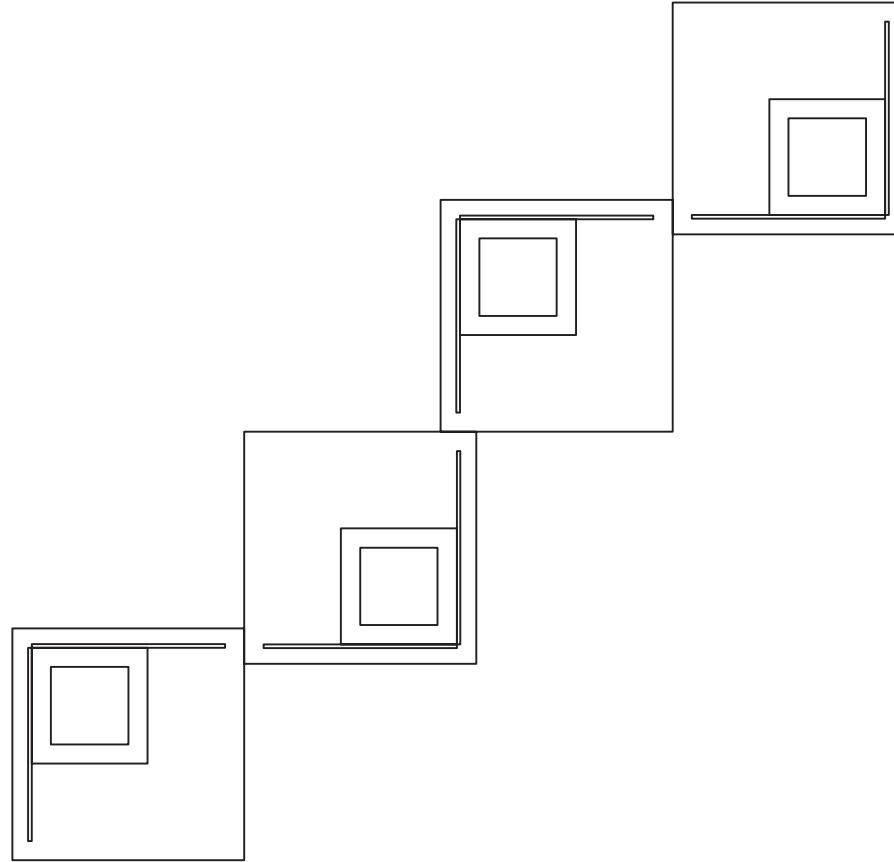


## 4. Vista Lateral

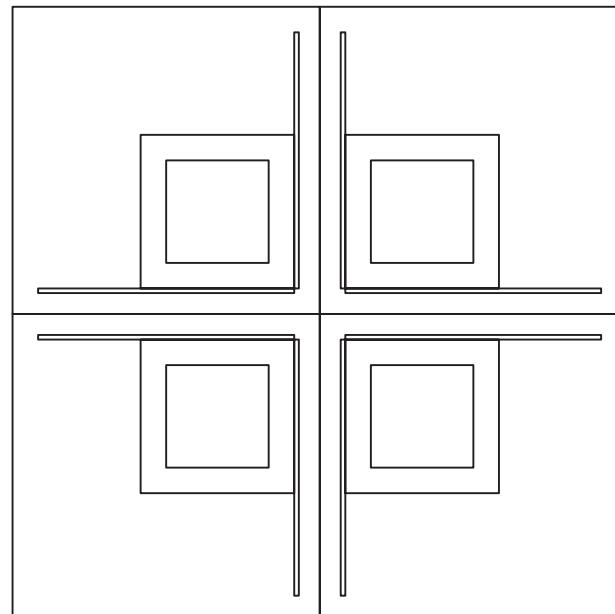


## Distribución Propuesta C

### Distribución 1

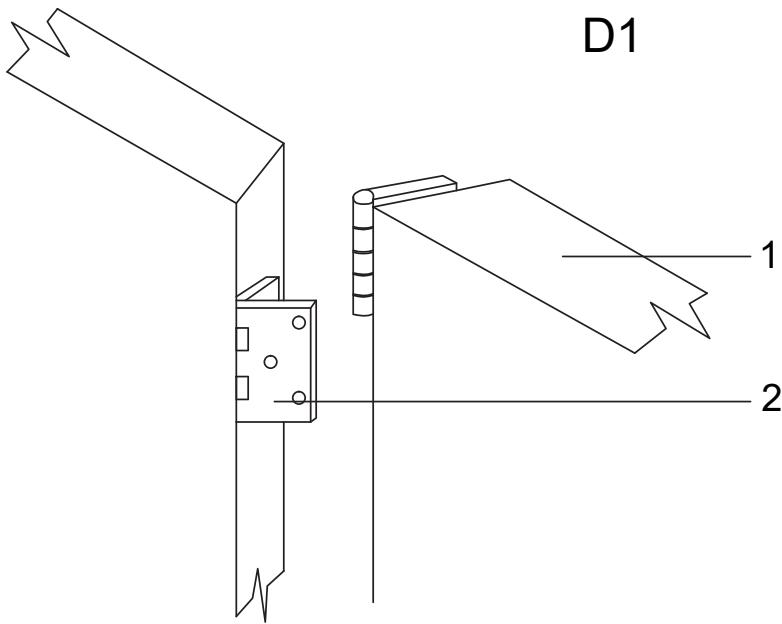


### Distribución 2

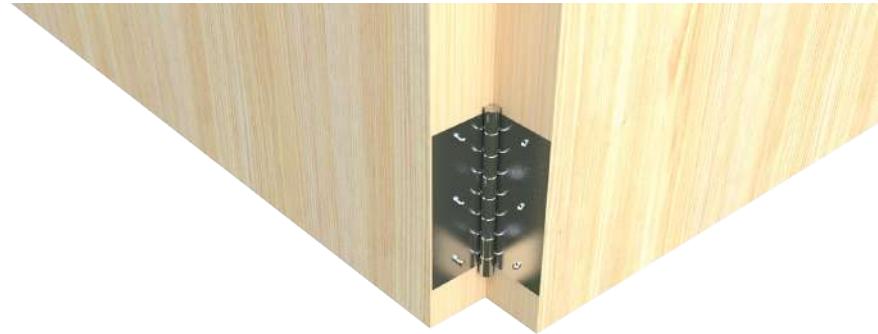


## Detalles Constructivos Propuesta C

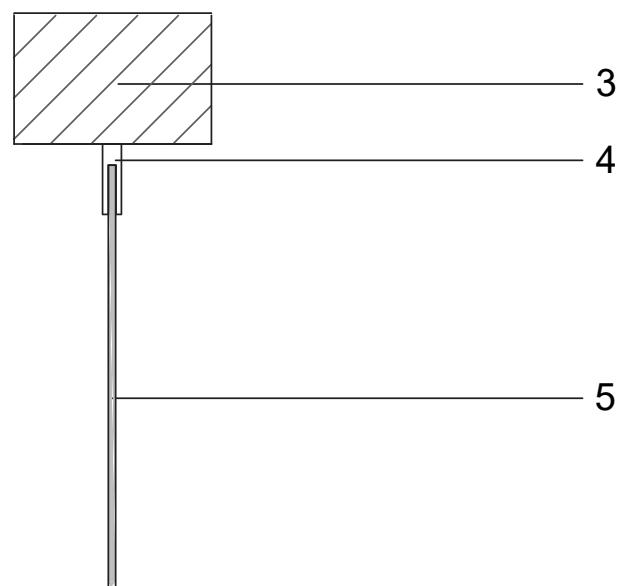
D1



### Detalle de Anclaje con Bisagras



D2



### Detalle Grapa Metálica para el Soporte del Policarbonato

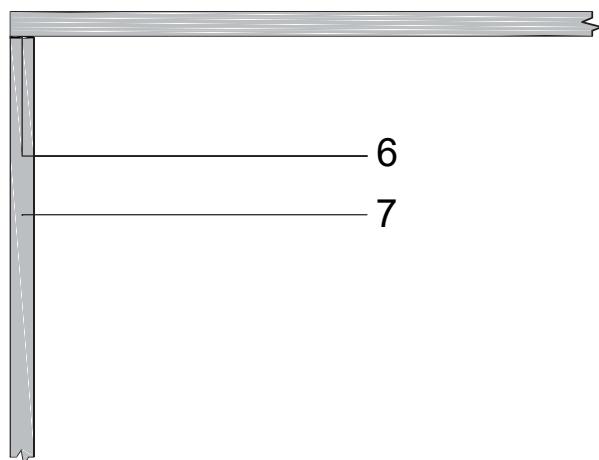


### Descripción de Materiales

- 1 Panel vertical de pvc de 20mm de 1x1.8m
- 2 Bisagras de 4.5 x 8cm
- 3 Panel vertical de pvc de 20mm de 1x1.8m
- 4 Grapa cuadrada para soporte de vidrio 45x45mm

## Detalles Constructivos Propuesta C

D3

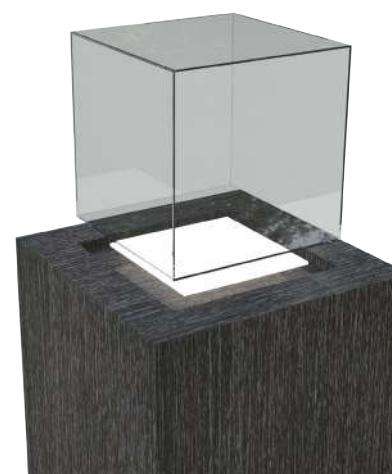
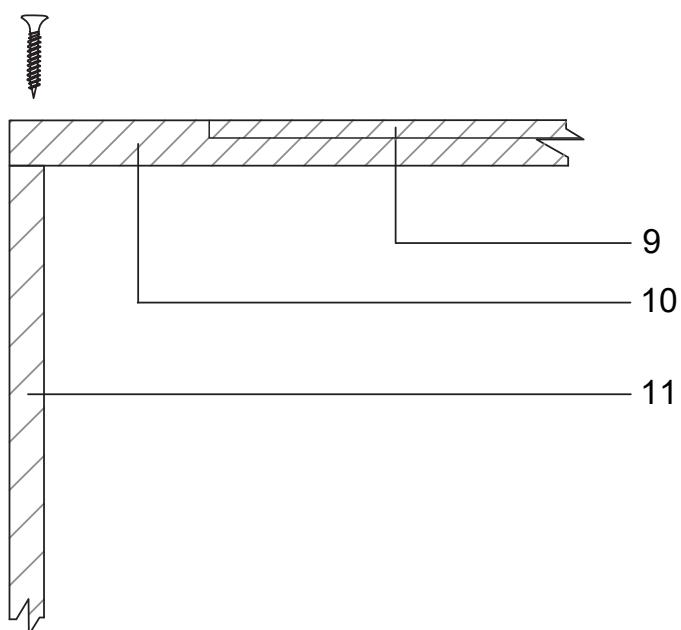


### Detalle Unión del Policarbonato



### Detalle Sujeción del Cubo de Policarbonato

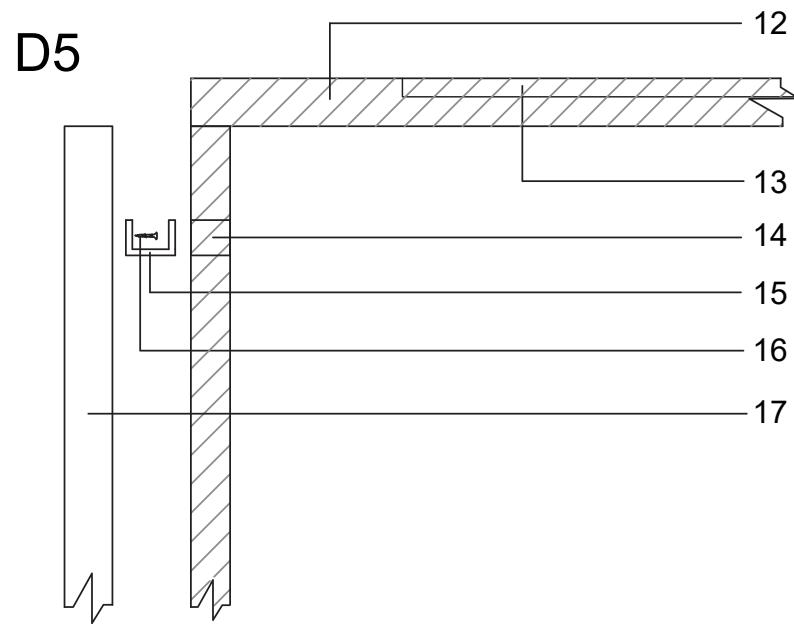
D4



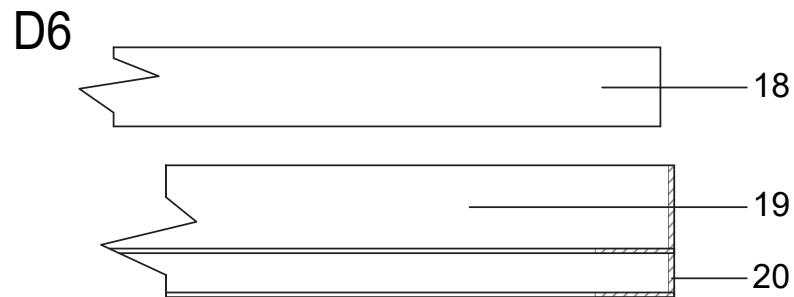
### Descripción de Materiales

- 6 Silicona para policarbonato Pegadit
- 7 Placa de policarbonato compacto de 40x40cm espesor 4mm
- 8 Tornillo autorroscante de 1 ½ plg de largo
- 9 Caladura de 2.1cm para la sujeción de cubo de policarbonato
- 10 Panel de pvc de 60x60cm 30mm espesor
- 11 Panel vertical de pvc de 80x60cm 20mm espesor

## Detalles Constructivos Propuesta C



**Detalle del Soporte de la Base Central de Tablero de pvc**



**Detalle de la Tarima con Perfil en F**



### Descripción de Materiales

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 12 Panel de pvc de 60x60cm 30mm espesor                                   |                                      |
| 13 Caladura de 2.1cm para la sujeción de cubo de policarbonato            |                                      |
| 14 Perforación de 5x5cm para la sujeción del cubo central al panel de pvc |                                      |
| 15 Platinas metálicas en U de 5x5cm para sujeción de cubo de madera       |                                      |
| 16 Tornillo autoperforante de 1 ½ plg de largo                            |                                      |
| 17 Panel vertical de pvc de 20mm de 1x1.8m                                | 19 Perfil en F de h: 40mm largo 1.2m |
| 18 Panel de pvc de 1.20x1.20m 30mm espesor                                | 20 Soldadura entre perfiles          |



Finalmente, se puede decir que en esta etapa se ha logrado obtener un sistema de diseño itinerante el cual ha cumplido con todas las condicionantes que se han planteado en cada etapa del proyecto, es decir, se ha puesto énfasis en los criterios principales que son la versatilidad, el fácil montaje y desmontaje y su transportación y movilidad, los cuales han sido la pauta principal para realizar estos prototipos de exposición. El haberse planteado una propuesta para un espacio público ya sea abierto o cerrado, llevó a que se tome muy en cuenta la materialidad y los sistemas constructivos con los cuales se trabajó ya que uno de los puntos importantes a pesar de relacionarse con el público directamente; es que este prototipo tenga la adaptabilidad necesaria para cualquier situación.

## Conclusión

Al haber concluido con este proyecto de graduación, se puede decir que la hipótesis planteada de diseñar un sistema museográfico para exposiciones itinerantes a sido posible y muy aplicable, ya que, luego de realizar varios análisis se ha obtenido que el seguir un guion museográfico, el plantearse estrategias, condicionantes y criterios y el utilizar una materialidad y sistemas constructivos adecuados; nos ha llevado a conseguir un producto final basado en toda la investigación e información obtenida durante todo el proceso de ejecución de este proyecto de grado.

La Casa Museo Remigio Crespo Toral, un edificio Patrimonial intervenido y restaurado de la ciudad de Cuenca, resultó ser el espacio adecuado con el que se trabajó y llevó a cabo todo este proceso de investigación, ya que, al ser un museo con un sistema museográfico y una organización muy bien planteada, nos ha permitido obtener una información clara y actualizada de su historia, sus salas de exposición y reservas y de sus múltiples colecciones museográficas que éste guarda; con el propósito de generar la propuesta de diseño itinerante basándonos en todos esos parámetros que el Museo nos ha planteado.

Por lo tanto, cabe mencionar que los objetivos claramente establecidos se han cumplido a lo largo del desarrollo de las diferentes etapas de este proyecto, ya que, se han logrado nuevas formas de exposición museográfica itinerante, se han obtenido prototipos basados en los criterios planteados de versatilidad, fácil armado y desarmado, transportables y móviles y se ha logrado plantear este proyecto dentro de un espacio público a través de su materialidad y sistemas de construcción.

## **Recomendaciones**

Es importante seleccionar y armar el prototipo de exposición según el tipo de elementos que se vayan a exponer ya que a pesar de ser de fácil armado, sus elementos expositivos y su ubicación varía según la necesidad.

A pesar de ser un diseño de prototipo para exposiciones en el espacio público ya sea abierto o cerrado, es importante tomar en cuenta que éstos requieren de un cuidado específico ya que por más materialidad para exteriores que se utilice, los elementos a exponer van a estar en contacto directo con el público y con los agentes atmosféricos.

Al ser un sistema de exposición museográfica diferente, sería importante e interesante empezar a implementarlo, ya que las exposiciones no solamente se quedan en el interior de los museos, sino que salen de ellos y recorren los espacios públicos brindando a la gente información y conocimientos sobre el Museo que se expone con el propósito de incentivarlos a que los visite.

## Bibliografía

- Albelo, Javier; García, Luis Miguel; Cabello, Inés; Alvarado, Francisco; Vidal, Ana; López, Jesús; García, N. (2015a). ¿Qué es un museo y cuántos tipos de museos existen? Retrieved from <https://www.cromacultura.com/tipos-de-museos/>
- Albelo, Javier; García, Luis Miguel; Cabello, Inés; Alvarado, Francisco; Vidal, Ana; López, Jesús; García, N. (2015b). ¿Qué es un museo y cuántos tipos de museos existen? | Croma Cultura. Retrieved May 3, 2018, from <https://www.cromacultura.com/tipos-de-museos/>
- Bosco, R., & Caldana, S. (2012). Construye tu Propia Exhibición. Retrieved from <http://blogs.elpais.com/arte-en-la-edad-silicio/2012/05/construye-tu-propia-exhibicion.html>
- Cabrera Dominguez, P. (2016). Sistema de stands para el festival artesanias de América del CIDAP, 123.
- Calle Larriva, C. (2012). Sistemas constructivos versátiles para stands de exhibición.
- Cardoso, R. (2016). Notas Para el Guión Museográfico - Introducción.
- Castillo Flores, C. (2015). Diseño de un sistema constructivo versátil para stands de exhibición, 126.
- Desvallées, A., & Mairesse, F. (2010). Conceptos claves de museología.
- EuropaPress. (2013). El Museo de Bellas Artes acoge un sistema de información de sus contenidos con códigos “QR.” 20 Minutos. Retrieved from [https://www.lainformacion.com/arte-cultura-y-espectaculos/historia/el-museo-de-bellas-artes-acoge-un-sistema-de-informacion-de-sus-contenidos-con-codigos-qr\\_og8ikpk1nv16kzj0jht7d6/](https://www.lainformacion.com/arte-cultura-y-espectaculos/historia/el-museo-de-bellas-artes-acoge-un-sistema-de-informacion-de-sus-contenidos-con-codigos-qr_og8ikpk1nv16kzj0jht7d6/)
- Ibáñez, J. (1992). Método de Investigación Cuaitativa. La Guerra Incruenta Entre Cuantitativistas Y Cualitativistas.
- ICOM. (2007). La comunidad de los museos del mundo. Retrieved from <http://icom.museum/la-vision/definicion-del-museo/L/1/>
- Jesús, M. (2010). Museo, museología y guión museológico.
- Lilienthal, Etta; Zamora, B. (2012). A través de tierras huecas.
- López, Rafael; Pacheco, Carlos; Bachs, Ramón; Sepúlveda, Miguel; Aja, David; Larraz, Pepe; Vegas, Enrique; Roca, P. (2016). Superhéroes con Ñ.
- Maciques, E. (2005). Distintos tipos de exposición (por su forma, por su contenido, por su relación con el público).
- Neira, M. G. (2017). IMG-20180119-WA0027. In Casa-Museo Remigio Crespo Toral.
- Pulla, X. (2017). IMG-20180119-WA0020. In Casa-Museo Remigio Crespo Toral.
- Restrepo, P., & Carrisoza, A. (2000). Manual básico de montaje museográfico, 41. Retrieved from <http://www.museonacional.gov.co/el-museo/manuales-de-area/Documents/mmuseografia.pdf>
- Sallato, M. (2006). Conservacion Y montaje de exposiciones temporales.
- Vintimilla, Xavier; Pérez, Juan; Vicuña, Victoria; Pulla, X. (2016). Notas Para el Guión Museográfico.
- Albelo, Javier; García, Luis Miguel; Cabello, Inés; Alvarado, Francisco; Vidal, Ana; López, Jesús; García, N. (2015a). ¿Qué

es un museo y cuántos tipos de museos existen? Retrieved from <https://www.cromacultura.com/tipos-de-museos/>

- Albelo, Javier; García, Luis Miguel; Cabello, Inés; Alvarado, Francisco; Vidal, Ana; López, Jesús; García, N. (2015b). ¿Qué es un museo y cuántos tipos de museos existen? | Croma Cultura. Retrieved May 3, 2018, from <https://www.cromacultura.com/tipos-de-museos/>
- Bosco, R., & Caldana, S. (2012). Construye tu Propia Exhibición. Retrieved from <http://blogs.elpais.com/arte-en-la-edad-silicio/2012/05/construye-tu-propia-exhibicion.html>
- Cabrera Dominguez, P. (2016). Sistema de stands para el festival artesanias de América del CIDAP, 123.
- Calle Larriva, C. (2012). Sistemas constructivos versátiles para stands de exhibición.
- Cardoso, R. (2016). Notas Para el Guión Museográfico - Introducción.
- Castillo Flores, C. (2015). Diseño de un sistema constructivo versátil para stands de exhibición, 126.
- Desvallées, A., & Mairesse, F. (2010). Conceptos claves de museología.
- EuropaPress. (2013). El Museo de Bellas Artes acoge un sistema de información de sus contenidos con códigos "QR." 20 Minutos. Retrieved from [https://www.lainformacion.com/arte-cultura-y-espectaculos/historia/el-museo-de-bellas-artes-acoge-un-sistema-de-informacion-de-sus-contenidos-con-codigos-qr\\_og8ikpk1nv16kzj0jht7d6/](https://www.lainformacion.com/arte-cultura-y-espectaculos/historia/el-museo-de-bellas-artes-acoge-un-sistema-de-informacion-de-sus-contenidos-con-codigos-qr_og8ikpk1nv16kzj0jht7d6/)
- Ibáñez, J. (1992). Método de Investigación Cuaitativa. La Guerra Incruenta Entre Cuantitativistas Y Cualitativistas.
- ICOM. (2007). La comunidad de los museos del mundo. Retrieved from <http://icom.museum/la-vision/definicion-del-museo/L/1/>
- Jesús, M. (2010). Museo, museología y guión museológico.
- Lilienthal, Etta; Zamora, B. (2012). A través de tierras huecas.
- López, Rafael; Pacheco, Carlos; Bachs, Ramón; Sepúlveda, Miguel; Aja, David; Larraz, Pepe; Vegas, Enrique; Roca, P. (2016). Superhéroes con Ñ.
- Maciques, E. (2005). Distintos tipos de exposición (por su forma, por su contenido, por su relación con el público).
- Neira, M. G. (2017). IMG-20180119-WA0027. In Casa-Museo Remigio Crespo Toral.
- Pulla, X. (2017). IMG-20180119-WA0020. In Casa-Museo Remigio Crespo Toral.
- Restrepo, P., & Carrisoza, A. (2000). Manual básico de montaje museográfico, 41. Retrieved from <http://www.museonacional.gov.co/el-museo/manuales-de-area/Documents/museografia.pdf>
- Sallato, M. (2006). Conservacion Y montaje de exposiciones temporales.
- Vintimilla, Xavier; Pérez, Juan; Vicuña, Victoria; Pulla, X. (2016). Notas Para el Guión Museográfico.
- Vintimilla, Xavier; Pérez, Juan; Vicuña, Victoria; Pulla, X. (2016). Notas Para el Guión Museográfico.
- Castillo, Carolina. (2015). Diseño de un sistema constructivo versátil para stands de exhibición.

- Cabrera, Patricia. (2016). Sistema de stands para el festival artesanías de América del CIDAP.
- Calle, Christian. (2012). Sistemas constructivos versátiles para stands de exhibición.

## Índice de Tablas

Tabla 1. Esquema de Planificación Museográfica. Xavier Vintimilla y otros, 2016 .....	38
Tabla 2. Funciones - Guion Museográfico. Xavier Vintimilla y otros, 2016 .....	38
Tabla 3. Colecciones Museográficas. Xavier Vintimilla y otro, 2016 .....	38
Tabla 4. Propuesta 1 .....	57
Tabla 5. Propuesta 2.....	58
Tabla 6. Cuadro Multi Criterios .....	68
Tabla 7. Cuadro Multi Criterios Propuesta Tipo A .....	68
Tabla 8. Cuadro Multi Criterios Propuesta Tipo B .....	69
Tabla 9. Cuadro Multi Criterios Propuesta Tipo C .....	69

## Índice de Figuras

Figura 1. Parámetros Establecidos .....	50
Figura 2. Características Espacio Público Cerrado .....	50
Figura 3. Características Espacio Público Abierto .....	51
Figura 4. Criterios y Condicionantes .....	51
Figura 5. Criterios Principales .....	51
Figura 6. Sistemas Constructivos .....	57
Figura 7. Materialidad .....	57
Figura 8. Elementos Expositivos .....	57

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Museo del Oro de Bogotá. <a href="https://bit.ly/2lfgGjX">https://bit.ly/2lfgGjX</a> .....	19
Ilustración 2. "Jóvenes y metro..." Barcelona - España. <a href="http://www.activenti.net/exposicion-fotografica/">http://www.activenti.net/exposicion-fotografica/</a> .....	19
Ilustración 3. Exposición Itinerante. <a href="https://bit.ly/2JMUJYf">https://bit.ly/2JMUJYf</a> .....	19
Ilustración 4. "A través de Tierras Huecas". Museo de Arte Frye. Seattle. <a href="https://bit.ly/2LPZ3qn">https://bit.ly/2LPZ3qn</a> .....	21
Ilustración 5. "Los Dioses de Barro" Museo Nacional de Antropología. <a href="https://bit.ly/2MtfKco">https://bit.ly/2MtfKco</a> .....	23
Ilustración 6. "Domo geodésico inspirado en el gusano de seda de MIT Media Lab". <a href="https://bit.ly/2MoQP9T">https://bit.ly/2MoQP9T</a> .....	25
Ilustración 7. "Historietas del tebeo 1917-1977". Museo ABC. Madrid - España. <a href="https://bit.ly/2MvkHBy">https://bit.ly/2MvkHBy</a> .....	26
Ilustración 8. "Reproducciones de obras en pasaje Santa Rosa". Museo ABC. Madrid. <a href="https://bit.ly/2MvkHBy">https://bit.ly/2MvkHBy</a> .....	26
Ilustración 9. "Exposición de motos de carreras. Movistar". <a href="https://bit.ly/2MtgRIZ">https://bit.ly/2MtgRIZ</a> .....	27
Ilustración 10. "Guernica, historia de un cuadro". <a href="https://bit.ly/2yffwlZ">https://bit.ly/2yffwlZ</a> .....	27
Ilustración 11. "Superhéroes con Ñ". Museo ABC. Madrid. <a href="https://bit.ly/1JVkgZc">https://bit.ly/1JVkgZc</a> .....	28
Ilustración 12. "Probablemente .... Sí ". Galería Xavier Fiol de Palma. <a href="https://bit.ly/2LVADM9">https://bit.ly/2LVADM9</a> .....	29

Ilustración 13. “A través de Tierras Huecas”. Museo de Arte Frye. Seattle. <a href="https://bit.ly/2LPZ3qn">https://bit.ly/2LPZ3qn</a> .....	29
Ilustración 14. Bienal de Veneza 2016. <a href="https://www.archdaily.com.br/br/office/christian-kerez">https://www.archdaily.com.br/br/office/christian-kerez</a> .....	29
Ilustración 15. Jardín del Museo Remigio Crespo Toral. <a href="https://bit.ly/2JEp3Zb">https://bit.ly/2JEp3Zb</a> .....	31
Ilustración 16. Entrada al Museo Remigio Crespo Toral. <a href="https://bit.ly/2JEp3Zb">https://bit.ly/2JEp3Zb</a> .....	33
Ilustración 17. Exposición del Italiano Elia Lliut en el Museo Remigio Crespo Toral. <a href="https://bit.ly/2JEp3Zb">https://bit.ly/2JEp3Zb</a> .....	33
Ilustración 18. Entrada al Museo Remigio Crespo Toral. <a href="https://bit.ly/2JEp3Zb">https://bit.ly/2JEp3Zb</a> .....	33
Ilustración 19. Reserva Arqueológica del Museo Remigio Crespo Toral. <a href="https://bit.ly/2JEp3Zb">https://bit.ly/2JEp3Zb</a> .....	35
Ilustración 20. Realidad Aumentada en el Museo de Mataró. Fuente: <a href="https://bit.ly/2HVKQWq">https://bit.ly/2HVKQWq</a> .....	39
Ilustración 21. Uso de códigos QR. Fuente: <a href="https://bit.ly/2yf1Ur3">https://bit.ly/2yf1Ur3</a> .....	42
Ilustración 22. Salón Amarillo del Museo Remigio Crespo Toral. <a href="https://bit.ly/2JEp3Zb">https://bit.ly/2JEp3Zb</a> .....	42
Ilustración 23. Exposición Temporal en el Museo Stedelijk - Países Bajos. <a href="https://bit.ly/2MvrWJK">https://bit.ly/2MvrWJK</a> .....	45
Ilustración 24. Exposición Temporal. <a href="https://bit.ly/2yfHPkn">https://bit.ly/2yfHPkn</a> .....	47
Ilustración 25. Exposición Temporal. Milán. <a href="https://bit.ly/1rcvSn8">https://bit.ly/1rcvSn8</a> .....	47
Ilustración 26. Exposición Temporal en el Museo Stedelijk - Países Bajos. <a href="https://bit.ly/2MvrWJK">https://bit.ly/2MvrWJK</a> .....	47
Ilustración 27. Museo del Oro de Bogotá. <a href="https://bit.ly/2lgfGjX">https://bit.ly/2lgfGjX</a> .....	49
Ilustración 28. Paneles de PVC. <a href="https://polymershapes.com.mx/producto/pvc">https://polymershapes.com.mx/producto/pvc</a> .....	53
Ilustración 29. Tableros de Melamina. Novopan. <a href="http://www.novopan.com.pe/productos-mdpkor.html">http://www.novopan.com.pe/productos-mdpkor.html</a> .....	53
Ilustración 30. Placas de Metal. <a href="http://xurl.es/ce04d">http://xurl.es/ce04d</a> .....	53
Ilustración 31. Policarbonato Compacto. <a href="https://bit.ly/2t7DiKM">https://bit.ly/2t7DiKM</a> .....	54
Ilustración 32. Vidrio Laminado. Montaglass. <a href="https://www.montaglass.com">https://www.montaglass.com</a> .....	54
Ilustración 33. Acrílico. <a href="http://www.acrilicosjessi.com">http://www.acrilicosjessi.com</a> .....	54
Ilustración 34. Diseño Modular. <a href="http://www.uzmanmoda.com">http://www.uzmanmoda.com</a> .....	55
Ilustración 35. Sistema Telescópico. Klein. <a href="http://www.klein-europe.com/es/">http://www.klein-europe.com/es/</a> .....	55
Ilustración 36. Sistema Estructural de Nudo Esférico. <a href="https://bit.ly/2ybxHn">https://bit.ly/2ybxHn</a> .....	56
Ilustración 37. Unión de Anclaje - Ensamblaje. <a href="https://bit.ly/2tctAqH">https://bit.ly/2tctAqH</a> .....	56
Ilustración 38. Panel Corredizo. <a href="https://bit.ly/2tbXzPE">https://bit.ly/2tbXzPE</a> .....	56
Ilustración 39. Boceto Prototipo 1 .....	58
Ilustración 40. Boceto Prototipo 2 .....	58
Ilustración 41. Museum of Islamic Art – Pictures. <a href="https://bit.ly/2JTlnP6">https://bit.ly/2JTlnP6</a> .....	59
Ilustración 42. Buda Guanyin Tesoros de la Compasión. Museo del Noreste. Monterrey. <a href="https://bit.ly/2JNpc8x">https://bit.ly/2JNpc8x</a> .....	61
Ilustración 43. Museo de Arte Precolombino Casa del Alabado. <a href="https://bit.ly/2JA7eua">https://bit.ly/2JA7eua</a> .....	61
Ilustración 44. Exposición Itinerante: “Imágenes del pasado”. <a href="https://bit.ly/2yfehTS">https://bit.ly/2yfehTS</a> .....	61
Ilustración 45. Salón Amarillo del Museo Remigio Crespo Toral. <a href="https://bit.ly/2JEp3Zb">https://bit.ly/2JEp3Zb</a> .....	63
Ilustración 46. Vitrina Museográfica o Tótem .....	64
Ilustración 47. Conjunto Modular Museográfico .....	64
Ilustración 48. Perspectiva (Render) Propuesta Tipo A .....	65
Ilustración 49. Perspectiva (Render) Propuesta Tipo B .....	66
Ilustración 50. Perspectiva (Render) Propuesta Tipo C .....	67
Ilustración 51. Propuesta A .....	68

Ilustración 52. Propuesta B .....	69
Ilustración 53. Propuesta C .....	69
Ilustración 54. Render Prototipo de Exposición Tipo A - Vista 1 .....	70
Ilustración 55. Render Prototipo de Exposición Tipo A - Vista 2 .....	71
Ilustración 56. Render Prototipo de Exposición Tipo A - Vista 3 .....	71
Ilustración 57. Organización de Repisas .....	72
Ilustración 58. Caja de Madera con las Repisas .....	73
Ilustración 59. Caja con los Paneles y Placas .....	73
Ilustración 60. Caja con Bases y Tubos .....	73
Ilustración 61. Render Prototipo de Exposición Tipo C - Vista 1 .....	77
Ilustración 62. Render Prototipo de Exposición Tipo C - Distribución 1 .....	78
Ilustración 63. Render Prototipo de Exposición Tipo C - Distribución 2 .....	78
Ilustración 64. Estructuras con Bisagras .....	79
Ilustración 65. Base Central con el Cubo de Policarbonato .....	80
Ilustración 66. Caja con la Base Central .....	80
Ilustración 67. Caja con Estructuras del Prototipo .....	80
Ilustración 68. Sala del Museo Remigio Crespo Toral. <a href="https://bit.ly/2JEp3Zb">https://bit.ly/2JEp3Zb</a> .....	87

## **Anexos**

Abstract original. Departamento de Idiomas de la Universidad del Azuay.



**Title: A Proposal of a Museographic System for Temporary Exhibits**

**Abstract**

This work deals with the concept of a temporary exhibition system that allows us to show a museum exhibit and relate it to public space. The Remigio Crespo Toral museum has been taken as a subject area and a study has been conducted in order to determine the collections that may be exhibited in the museum. Through a conceptual model, an exhibit prototype that fulfills both the established requirements and criteria, such as versatility, ease of assembly and disassembly, transportation, and mobility has been obtained. The result is a type of design which is adaptable to different public spaces and considers the constructive system and materiality of such spaces.

**Key words:**

Technology, functionality, adaptation, traveling exhibits, ease of assembly, exhibit, public space, prototype

Marcela Cristina Segovia-Carrera  
75683

Soledad Moscoso, Arch.

Translated by,



Rafael Argudo

